平面构成

目 录



0 概 述

"构成"是指以现代科学研究的方法，将繁杂的造型关系分解还原成造型要素(点、线、面等抽象形态)，再按照形式美法则予以综合构建。构成既是一种造型活动，也是逻辑思维和形象思维相结合的一种构思方法。构成作为现代设计艺术重要的组成部分和基础，伴随着20世纪初的欧洲现代艺术运动而共同发展。

0.1 平面构成的发展与演变历史

1)构成从萌芽到成型

19世纪后期，法国后印象主义大师塞尚(Cézannc,1839—1906)提出了一切形体都是由"球体、圆柱体和圆锥体"等基本形体构成的鲜明论点。19世纪末至20世纪初阿列克塞·甘(1889—1942)发展了塞尚的观点，发表了《构成主义》，以构图、质感和结构三个原理表述了构成主义的思想特征，为后来构成体系的形成奠定了理论基础。

20世纪初，欧洲现代艺术运动颠覆了传统艺术，迫切需要建立一种新的艺术语言。于是构成理论应运而生。首先是立体主义将分析科学引入绘画，在形式结构和物象与空间的关系上进行试验。接着，康定斯基(W. Kandinsky,1866—1944)通过与音乐类比后发现，绘画可以通过色彩、空间和运动，表现一种精神，而不需要参照可见自然的任何东西，走向抽象绘画，并可以像音乐那样，为自己的作品加上诸如"构图"、"即兴"之类的标题。这一时期，荷兰的风格派代表人物杜斯伯格(Doesburg,1883—1931)、蒙德里安(P. Mondrian,1872—1944)开始试验一种纯造型语言。蒙德里安探讨了构成的美学基础，他认为，"普遍的美并非产生于形式的特殊性，而是产生于它的诸多继承关系的规律的循环运动，或者——在某一构图中——产生各种形式的相互关系。艺术表明:普遍的美是一个决定这些关系的问题。"蒙德里安明白地指出，构成的美在于一种运动的"关系"，同时，将这一理论付诸实践，如《开花的苹果树》和《红黄蓝构成》系列，这些作品至今是我们学习线、面构成的典范，即以"纯粹抽象"的基本元素去构成画面。

2)构成走向设计教育

设计教育中采用构成训练，始于格罗皮乌斯(W. Gropius,1883—1969)1919年创建的包豪斯学校。今天"平面构成"课程的雏形，就是基于康定斯基在德国包豪斯学校"基础课程"中，对点、线、面进行的纯理性的分析和训练基础上的。康定斯基对点、线、面构成的形式观点后来发表在其《关于形式问题》、《点、线到面》等论著中。代表人物除了康定斯基之外还有伊顿(Itten,1888—1967)和约瑟夫·阿尔巴斯(J. Albers,1888—1976)。伊顿首创的基础课程中也有类似平面构成的课程，我们将在后面进一步讨论。

3)构成的发展

第二次世界大战后，日本受美国大学教育的影响，派人去美国学习设计，使日本成为亚洲最早接受设计教育的国家。1947年《构成学习》在日本的学习指导纲要草案中首次出现，而在1958年的《构成学习》中就已将"构成"与绘画、工艺、雕塑、设计并列在一起。我国的香港是在1967年才开设设计课程的，以后几年间，设计教

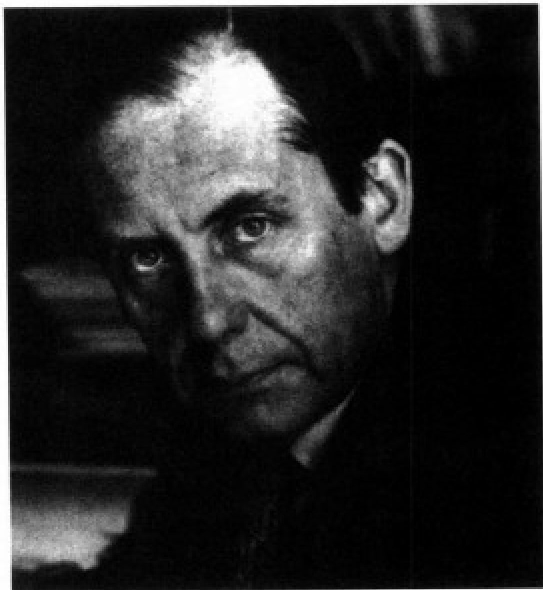
育伴随工商业的迅猛发展而蓬勃兴起。而我国内地是随着 20 世纪 80 年代的改革开放浪潮，才引进构成教学体系到设计教育领域中的。

20 多年来，平面构成、立体构成和色彩构成已成为设计教学的基础课程。作为设计基础教学的基本理论，构成理论对于现代设计思维的培养，对于现代设计理念的建立，对于现代设计教学都产生了深远的影响。

0.2 构成与包豪斯

致力于工业设计的包豪斯(Bauhaus) 学校，将美术与实用美术加以综合，开创了包豪斯教学体系。在这种新体系中，构成是工业设计艺术重要的组成部分和基础。包豪斯最重要的成就之一就是以科学、严谨的理论为依据，奠定了设计教育中平面构成、立体构成与色彩构成等基础教育体系的基础。包豪斯学校是现代设计的摇篮，其所提倡和实践的功能化、理性化和单纯、简洁、以几何造型为主的工业化设计风格，被视为现代主义设计的经典风格，对 20 世纪的设计产生了不可磨灭的影响。

包豪斯集中了 20 世纪初欧洲各国对于设计的新探索，成为集欧洲现代主义设计运动大成的中心，它把欧洲的现代主义设计运动提升到了一个空前的高度。格罗皮乌斯作为包豪斯的奠基人，他的设计思想影响到了包豪斯整个设计学院的思想，前期包豪斯是一个乌托邦式的微型社会，将设计定位于社会平等、社会主义理想、发扬手工艺传统的训练方法、提倡设计对于社会的益处，在这种设计思想的影响下，基本上确定了构成这一基础学科的定位，运用尽可能简单的材料、简洁的空间结构来组织整个建筑的设计定位。格罗皮乌斯的社会主义设计思想表现在他的设计上，他一直希望他的设计能够为广大的人民



格罗皮乌斯

服务，而不是仅仅为少数的权贵服务。他的建筑应该为德国人民提供经济且环境良好的住宅空间。大约从 1923 年起，学院开始走向理性主义，比较接近科学方式的艺术与设计教育，开始强调为大工业生产进行设计，原来的那种个人的行会式的浪漫主义的色彩逐渐消失，促使包豪斯走向了现代设计的新的发展道路。由格罗皮乌斯亲自拟定的《包豪斯宣言》的发表，明确了构成的基础地位，那就是“建筑家、画家和雕塑家必须重新认识：一幢建筑物是美观的共同组合的实体，只有这样，他们的作品才能够灌注进建筑的精神，以免流为‘沙龙艺术’。”

构成作为包豪斯设计基础课中一门重要的课程，为以后构成的不断完善和发展，确定了一条清晰的发展方向。包豪斯将构成作为基础课程体系的一个重要科目，在早期的包豪斯时期便确定了它的发展方向。包豪斯聘用的教师中包括伊顿、克利、莫霍利·纳吉、康定斯基等，他们的加入促使构成课程在包豪斯的确立，并进

一步成熟起来，其中最有成就的是伊顿、莫霍利·纳吉、康定斯基。

伊顿在包豪斯学校担任教师时，建议所有的学生都必须研修基础课，因此，伊顿成为第一个创立现代基础课的人，他的课程中特别重要的内容有两点：一是强调对于色彩、材料、肌理的深入理解，对二维和三维，平面或立体的形式的探讨与了解；二是通过对于绘画的分析，找出视觉的规律，特别是韵律和结构这两个方面的规律，逐步使学生对自然事物有一种特殊的视觉敏感性。伊顿在其《设计与形态》一书中谈到该课程的作用有三个方面："① 解放学生的创造力乃至艺术天赋；② 把创作性的构图原则展示给今后作为一个艺术家的学生，让他们观察体验；③ 使学生更有把握地选择自己的工作职业。"遗憾的是包豪斯学校 1933 年即被德国法西斯取缔，此后，格罗皮乌斯与一批教育家被迫移居到美国从事设计教育和实践，在美国培养了大批的设计人才，为美国设计业的蓬勃发展奠定了基础。

莫霍利·纳吉在 1922 年加入杜斯伯格的集团，参加了构成主义和达达主义大会。但是，就在这个大会上纳吉显示出他与其他人对于设计和艺术的不同立场。他同时受到俄国构成主义的强烈影响，特别是塔特林和里西斯基的影响。他的教学目的是要学生掌握设计表现技法、材料、平面与立体的形式关系和内容，以及色彩的基本科学原理。他的努力方向就是要把学生从个人艺术表现的立场上转变到比较理性的、科学的对于新技术和新媒介的了解和掌握上去。

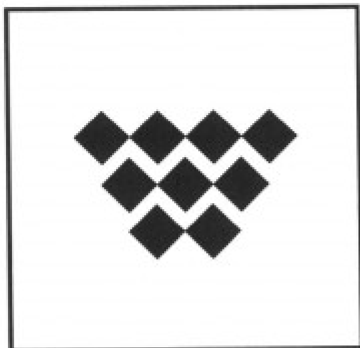
康定斯基比较重视形与色彩的细节关系，他主张要求学生设计色彩和形体的单体，然后把这种单体进行不同的组合，从中研究形体、色彩的结合方式和产生的视觉效果。

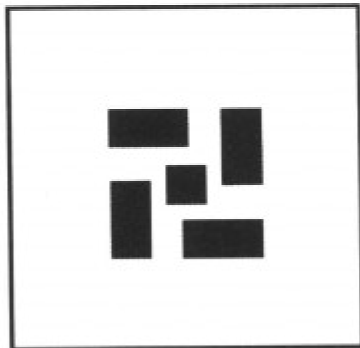
他们所创建和发展的构成体系有以下三个特点：一是融合当时各种前卫艺术运动的成果和设计艺术的精神，从旧有的模式中逐渐解放出来，从而培养创新精神；二是从科学的发展角度，对视觉形态及其构成规律进行深入地了解、研究；三是重视对不同材质的物理性的了解，鼓励学生对于色彩、形式、想象力进行理性的分析与实验，培养崭新的敏锐的视觉识别能力。

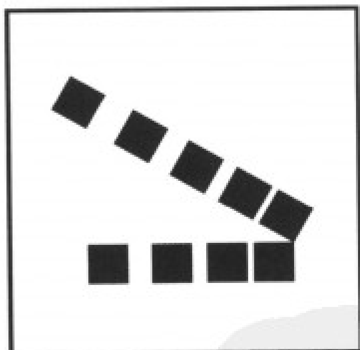
包豪斯学校的存在时间虽然短暂，但对现代设计产生的影响却非常深远，它奠定了现代设计教育的结构基础，目前世界上各个设计教育机构，乃至艺术设计教育院校进行的基础课程，就是包豪斯首创的。构成创造的基础课结构，把对于平面和立体构成的研究、材料的研究、色彩的研究三方面独立起来，使视觉教育第一次比较牢固的建立在科学的基础上，形成了构成设计的基础形态。

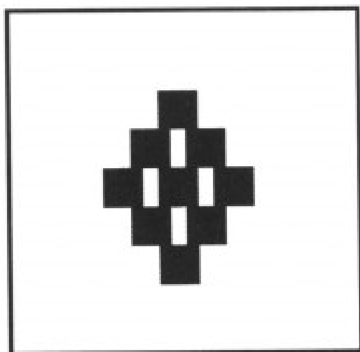
在人类改造有形世界的过程中，由于构成概念不断发展而形成的完整构成设计体系，从城市设计到建筑设计，从个人衣着到生活用品，从交通工具到家用电器等无不相连。设计作品由技术与艺术的构成形式得以共同完成。而推动构成设计向前发展的动力则是自然科学、人文科学。技术与艺术表现在设计物上为外部表现，科学因素是构成设计中的内涵，是基本概念。这也正是包豪斯所强调的"艺术与技术的统一"。众所周知，社会文明程度依赖科学发展的深度，为此，要求设计师对科学的理解转化为构成设计概念，设计师欲求新的设计高度，面对的第一个台阶就是要抓住构成设计这个扶手，以便尽快到达最高点。

在包豪斯之后，设计界将"构成"纳入设计研究和教育体系，视其为现代设计思维与手段培养的科学以及美学价值评判的依据。"构成"从字面意思上理解是"将两个或两个以上的单元，按一定原则进行重组，形成新的单元"。而构成学以科学的方法论、认识论排除固有的形态的表象以及从属关系，分解、还原为纯粹形态或几何形态，然后，按照一定的逻辑性和结构关系，重组为符合视觉和谐的、具有秩序感、规律性和


九个正方形的构图　　包豪斯的研究


九个正方形的构图　　包豪斯的研究


九个正方形的构图　　包豪斯的研究


九个正方形的构图　　包豪斯的研究

有意识的视觉兴奋的新的形态。以构成方式完成的形态设计，能够十分有效地向大众传达"现代设计"的信息，将设计师的设计思维与过程清晰地表达出来。因而，构成设计被应用于广泛的领域。

0.3 平面构成的学科特点及其意义

0.3.1 平面构成的特点

平面构成是对形态、色彩、质感、构图、表现力和美感等造型因素进行综合研究的规律。所谓"平面"，是相对于三维立体而言的，指的是对形体所表现出来的二维平面特性。"构成"，则是指各种造形要素的组合方式，它既是一种造型活动，也是逻辑思维与形象思维相结合的一种构思方法与过程。综合说，平面构成是将既有的形态（包括具象形态和抽象形态——点、线、面）在二维的平面内，按照形式美的法则和一定的秩序进行分解、组合，从而创造出全新的形态及理想的组合方式。

以一幅纯艺术作品和一件设计作品作比较，相同的创意，不同的画面构成及组织形式会带给受众截然不同的视觉印象和心理反应。并且，三维的空间及色彩编排等设计元素都依赖于平面构成的组织方式，从这层意义上说，对平面构成

的学习和训练是掌握造型艺术最为基础的部分。

从大量不同种类的平面设计作品中我们可以发现，画面本身的组织构成形式和设计创意同样重要，并且是相互补充、相互转化的。平面设计是一种有目的的创造行为，是美的表现和反应，它是引导时尚潮流的载体，是具有实用性的艺术创造，是理想中的设计目的和显示技术等约束因素的综合表现。面对如此复杂的情况，每一次接受新的设计任务，设计师都会根据不同的创意勾勒出大量的草图，有些创意较好、含义较深刻的方案，往往由于缺乏合适的造型表达与组织构成方法而不能继续深入的发展。如何在混乱与感性的思维之中寻找规律与秩序呢？平面构成正是追寻这种规律和秩序，探索如何把意念、图形、文字等诸多元素构成一幅优秀的设计作品的基础课程，它为相同的创意构思提供了若干不同的表现形式和组织方式。

0.3.2 平面构成的意义

日本著名构成教育家朝仓直巳先生说过："一位优秀的设计艺术家，需要有敏锐的美感(sense)及丰富的创意(idea)，最重要的是要有创新思维。"而平面构成课程的学习则是实现上述要求的一条行之有效的途径。平面构成是构成艺术设计的一个重要组成部分，也是现代艺术一个十分重要的组成部分，它是学好视觉传达设计的关键课程，也是艺术设计专业的入门课程，对初学设计者有着重要的专业引导与指导作用。

通过平面构成的学习，可以培养学生的形象思维，向学生传授认识事物的方法，使学生对造型元素产生一定的认识，并将崭新的设计理念准确、灵活地传达给他们。平面构成与色彩构成、立体构成一起构成视觉设计的基础。

平面构成课程体系从基本造型规律和视觉认知规律出发，学习视觉语言和造型共性的形式美法则，并通过系统化训练开展对造型设计的理论研究，培养学生的创造力和基础造型能力，为专业设计构思提供方法和途径。同时，它也为各艺术设计领域提供技法支持，目的在于培养出具有良好的美学修养、勇于创造和发现并掌握一定实用技能的综合性艺术人才。

作为设计的基础课程之一，平面构成主要是针对二维空间内基本形态的创造和画面构成方式的学习，为更深入地研究平面设计而进行的具有纯粹意义的训练课程，也是为了拓展学生的设计思维和掌握理性的设计方法，为以后的专业设计奠定坚实的基础。

0.4 材料和工具的准备

学习平面构成所使用的材料和工具相对简单，但对材料、工具和技法的掌握却并非易事。初学者应在完成课题作业的实践过程中去认真体会，并进行必要的技法观摩和交流。平面构成常用的材料和工具如下。

0.4.1 材料

1）纸张

白卡纸、绘图纸和素描纸均可作为平面构成的练习用纸。水彩纸等质地较粗糙的纸张不宜绘制精细的图形，但它在一些突出质感的画面上能产生特殊的效果。为保持正稿画面的整洁，初学者可用拷贝的方法，拷贝纸携带方便、适应性强，很适合课堂作业使用，如硫酸纸因其特性常被当做拷贝纸使用。同时，初学者为保证作业的完整美观并易于保存，可将裁剪整齐的作业固定并标注在面幅较大、质地较厚的纸张上，如黑卡纸、白卡纸、灰卡纸、铜板纸等。

2）颜料

平面构成作业常以瓶装浓缩黑色水粉为基础颜料。如使用管装水粉颜料，需先采取脱胶处

理，其具体方法是在颜料中注入较多的水分，搅匀后放置半天到一天，然后轻轻地将上面的胶水去掉，剩下的颜料因含胶水量减少而易于涂画均匀。另外，碳素墨水等辅助性颜料也是学习中必备的。

3）其他材料

作肌理课题作业时，学习者还需准备若干特殊材料，如旧画报、各种质地的板材和各种颗粒物等。

0.4.2 工具

1）铅笔

平面构成在草图阶段主要使用铅笔。在绘制时应选用质量较好的绘图铅笔。通常情况下，HB 和 H 的铅笔用于起草轮廓，2B 的铅笔则用来填涂色块，呈现大效果。

2）毛笔

毛笔主要用于蘸取颜料平涂色块。平面构成主要选用笔峰尖细的小号笔，便于绘制精细的图形。国画毛笔中的叶筋、衣纹和小红毛等均有很好的使用效果。面积较大的平涂可以选用中白云或者扁平的小号水彩笔。

3）针管笔

针管笔有粗细各种型号，主要用于平时的快速草图训练或在正规制作中勾画自由形态的各种线条。根据需要通常预备三支，其型号分别是 0.3 mm、0.5 mm、0.7 mm。现在市场上多种型号的签字笔也可以替代针管笔的功能，但必须选择那些不易被橡皮蹭脏而污染画面的优质签字笔。

4）绘画仪器

性能良好的绘图仪器是作业精致、美观的重要保障。其中，鸭嘴笔及三件套大圆规是必不可缺的。鸭嘴笔又名直线笔，其功能主要是绘制粗细不同的均匀直线，配合圆规使用就可以画出平滑的圆弧线。

另外，绘图用具还应包括直尺、三角板和曲线板等。小刀、剪刀等也是平面构成作业中必备的工具。

0.5 电脑与平面构成设计

艺术形式的创新，从来就是时代审美追求的一面旗帜。在计算机高度普及的今天，运用这一高科技的技术手段驾驭表现形式的新型教学模式——电脑设计教学，就应运而生。体现高科技的数字化艺术手段，将感性的认识理念以严密的数学方法组织起来，并对美术设计要素进行理性化控制的电脑设计教学，给人们带来新的观念、新的思维以及新的设计思想，这也反映在构成教育上。现结合 AutoCAD、3DS MAX、Adobe Photoshop 三种目前常用的绘图软件谈谈电脑辅助构成基础设计课程。这些软件除被用于专业设计外，还可以在其他教学环节中灵活使用，发挥其强大的功能和作用。

0.5.1 AutoCAD

作为综合性大学各设计专业的学生，文化基础较好，但入学时学生艺术水平良莠不齐，面对一门全新的设计基础课程，存在着很大的思维转换适应性，最困难的转换过程，即从一般常人所具有的逻辑思维转换到设计所需要的形象思维上，在这一训练过程中，有的学生能较快领会适应且思路正确，有的则需要较长时间来理解。因此，加强这方面的训练，补上艺术修养课，提高学生对形态的理解和表达能力，非常重要。手工操作可以培养学生的动手能力以及对手工绘制工具的熟练掌握，但是也存在着一定的局限性，由于手工制作的费时性，造成教学时间较长，一部分学生把精力放在了画面的精工细作上，忽略了对造型的研究与探讨，一旦完成，改动困难，造成一定的遗

憾。电脑美术辅助构成教学模式与之相比，最大的优点就在于节省制作时间，扩大学习范围，有效地把学习的重点放在思维训练与造型训练上，而这正是构成课程的宗旨所在。

在平面构成中，将不同或相同的基本形，在二维空间内构筑丰富的新视觉形象，基本形在画面骨格框架内方向不同，正负的转换上存在着极大的灵活性，即使是同一个基本图形运用不同方式的排列组合，也会出现不同的画面效果，这也正是平面构成的魅力所在。AutoCAD作为设计专业学生必修的绘图软件，具有强大的绘图功能，采用 AutoCAD 来辅助平面构成教学，不仅快捷准确，而且可以画出手工绘制难以得到的图形，更重要的是，学生可以在机上通过复制、镜像、旋转等命令反复寻求变化和组合方式，从而达到举一反三，众中挑一的教学效果。

0.5.2 3DS MAX

3DS MAX 同样具有强大的功能，在平面构成中发挥着举足轻重的作用。从一般意义上讲，3DS MAX 是对三维空间图形的绘制和操作，但在平面构成中，它是一项必要的辅助软件。例如，在平面的版式或构成中需要有某件产品的效果图，才能体现更加完美的视觉效果，在这种情况下，就可以用 3DS MAX 渲染出产品的外形。当然，这种情况虽然可以用其他的手段来代替，但是这种方法最为精确，而且视觉效果强烈。可以说，在现在这个信息发达的社会，电脑在平面构成设计和教学中的作用已经越来越重要了。

0.5.3 Adobe Photoshop

Adobe Photoshop 软件作为图像处理软件，在色彩的使用及调控方面有着很强的优势，快捷的填充、灵活的色彩更换方式，每一项都功能强大，在平面构成的教学中，熟练掌握 Photoshop 的使用方法，在作业的制作上可以大大提高工作效率，避免很多手工操作过程中所出现的造型不准等问题，并可衍生出多个方案，便于比较，提高练习的效率。

当然，在表现手段上，电脑和手绘并没有高下之分，在科技高度发达的今天，先进的工具为我们提供了更多的选择，电脑仅仅是一种先进的工具而已，再先进的电脑也要靠人来操作。其实，平面构成无论用手绘还是用电脑制作最终都是为了表达出我们的形象构思和创意，而平面构成教学要解决的最根本问题就是要提高形象的构思能力和培养创造力。

在当今时代，设计已成为创意型产业的金钥匙，设计教育最重要的是要培养学生的创新思维。而平面构成课程就是可用以提升和表达平面造型美感的教学活动，其延展功效还在于能够提高学生的创造力，发掘学生的艺术天赋。平面构成是实现造型目的的一种艺术观念和思维方式，是各类设计的造型基础。平面构成的学习和训练是培养图形创意的有效途经。

【思考与练习】

0-1 结合实例，谈谈你对平面构成意义的理解。

0-2 什么是"平面构成"？

0-3 试述平面构成的发展历史。

0-4 平面构成的特点是什么？

0-5 试用 AutoCAD 或 Adobe Photoshop 绘制一组设计作品。要求：用相同的创意，不同的画面构成及组织形式，给受众形成不同的视觉印象和心理反应。

1 形态的基本原理

1.1 基本形

平面构成是研究视觉语言的学科。它从视觉语言的最基本要素入手，分析、研究这些要素的规律和特性。

形态要素分为概念形态和现实形态。

概念形态：指人的视觉和触觉不能直接感觉的形。它以非物质形式存在于意念之中。概念形态虽然属于非现实的意念，却能促成对现实形态的认识、转换和重构。

现实形态：相对概念形态而言，即能看到或能触到的那种实际存在的形。现实形态分具象形和抽象形。

1.1.1 具象形

具象形，包括自然形态和人工形态。

1）自然形态

自然形态是指自然界本身就具有的形态。如山川草木、日月星辰、植物动物、大地天空等自然景观中的有机形态与无机形态。这些形态极为丰富，为艺术创作提供了取之不尽的源泉。



山谷



海岸



马群



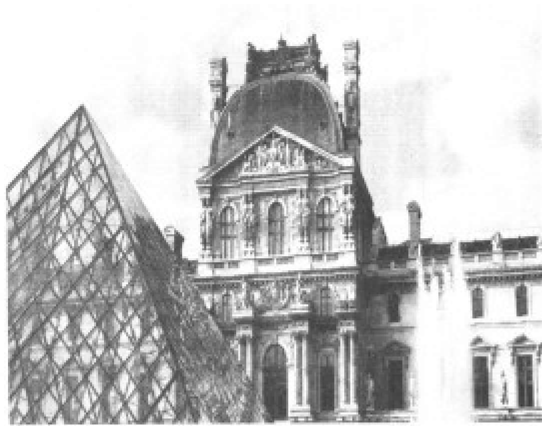
花卉

2) 人工形态

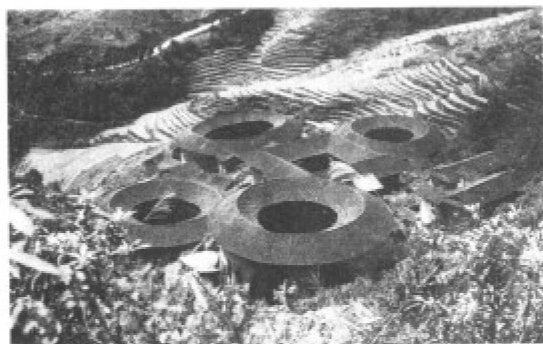
人工形态是指人类创造出来的形态，如建筑物、工业产品、家具、艺术品等人类劳动成果。



江南水乡



卢浮宫



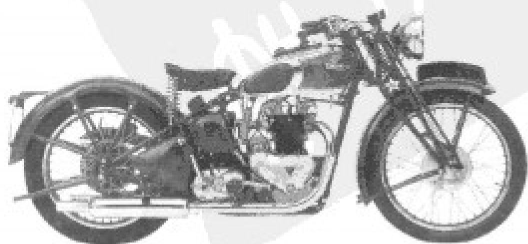
福建土楼民居



现代建筑



现代奔驰汽车



老式摩托车



现代通讯工具



造型简洁的现代家具



乡村女招待　照相写实主义绘画　戈因斯图(美)



维纳斯的诞生　波提切利



椅子　里德维尔德



童年的歌　陈方远


雅典学院　　拉斐尔


具象绘画

人工形态表达了人的思想和审美追求。不同时代、不同民族所创造的形态也具有不同的风格，如中国古代青铜器图案和古埃及的壁画图案就表现出完全不同的造型特征。

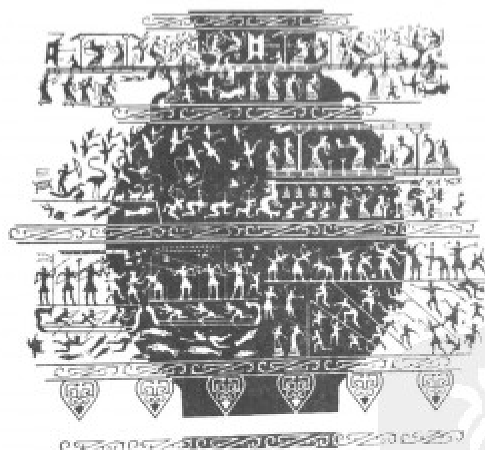
敦煌壁画



古埃及壁画



现代水墨画　林容生



中国古代青铜器图案

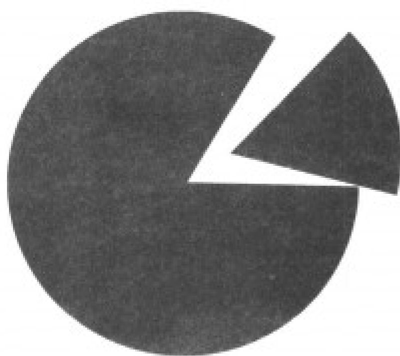


春（油画）　薛行彪



风景　维米尔

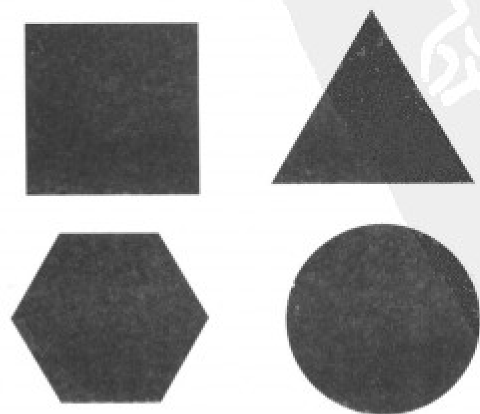

亚威农少女　毕加索

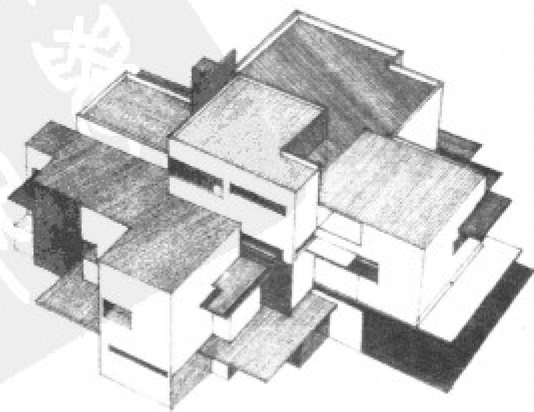

耐人寻味的简洁的几何形

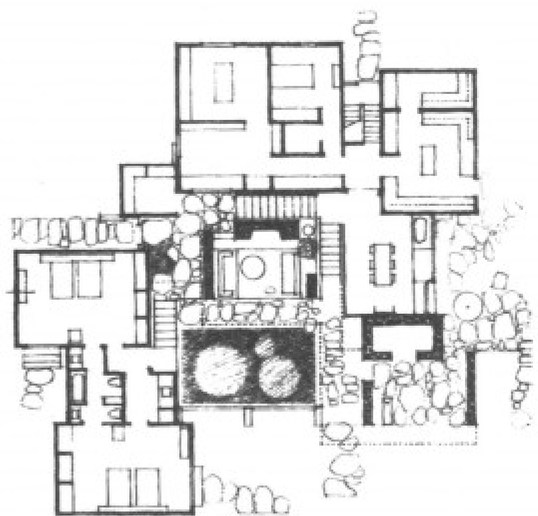

丰富而有变化的几何形组合设计

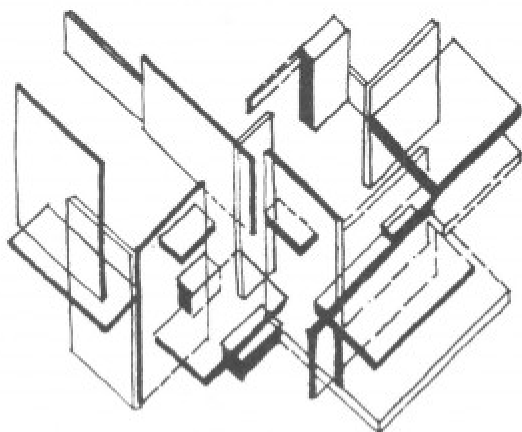
1.1.2　几何形和抽象形

几何形包括正方形、三角形、长方形、圆形、菱形等。严格地说，几何形是人们根据主观意志对自然形的高度概括和理性加工的形态。抽象的几何形态本身并不具备情感的色彩，当人们按照美的法则和严格的数理秩序把它们组合成一个艺术整体时，就产生了动人的艺术魅力。

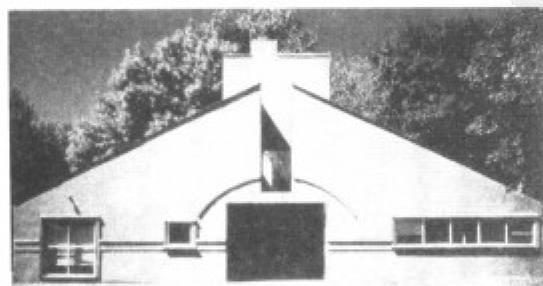

各种几何形

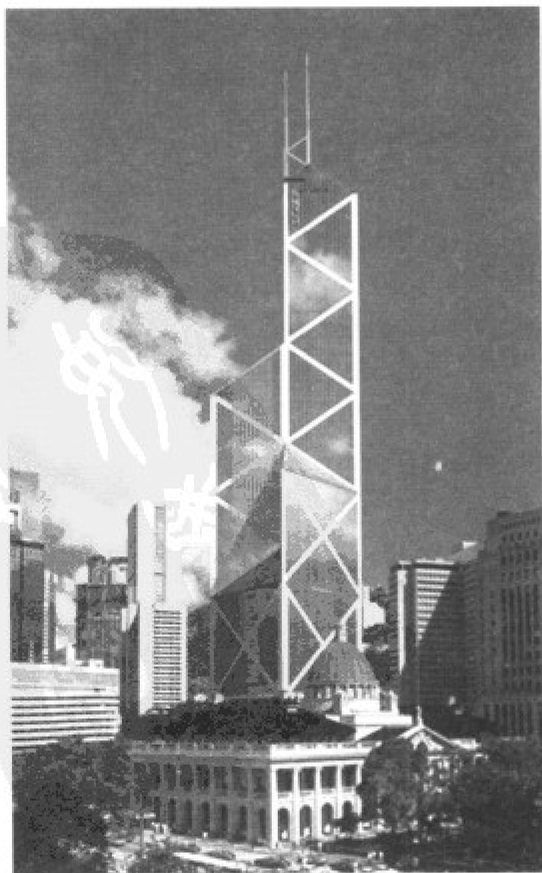

几何形态的创造组合　凡·杜斯堡的建筑形态研究

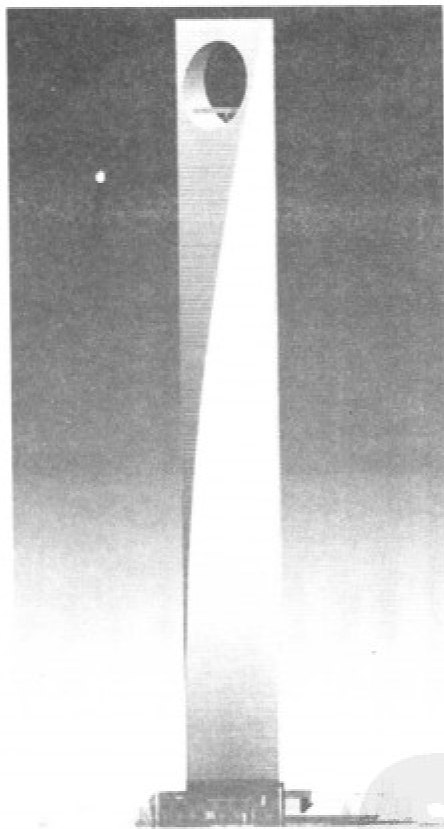

约翰森温室住宅的平面布置图


凡·杜斯堡的"建筑基本形"

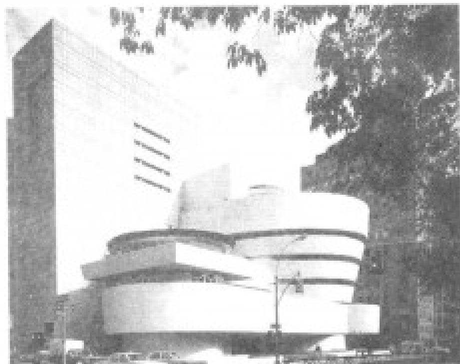

几何造型特征的现代建筑


文丘里母亲住宅立面型

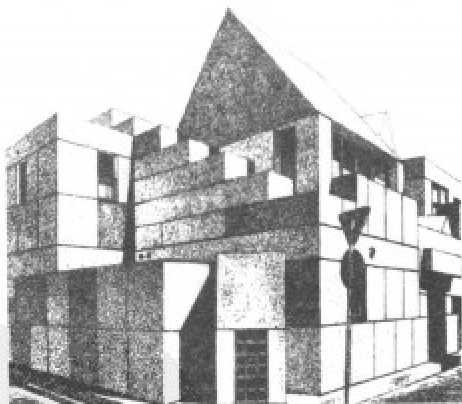

几何形体的构成(香港中银大厦)



几何形体构成的建筑造型

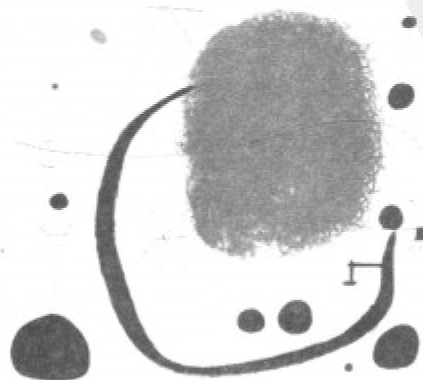


纽约古根海姆美术馆



几何形体构成的建筑造型

抽象形态是对具象形态的高度升华和概括。抽象形态并不是自然形象的再现，而是在对自然和宇宙的认识过程中，发展和升华的一种视觉创造。



蔚蓝的金色　米罗

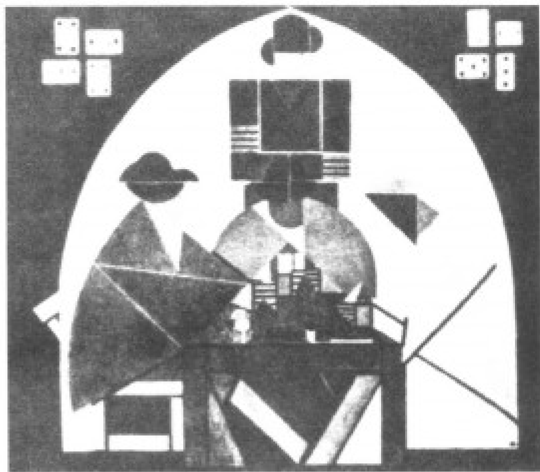


摇摆　戈特利布

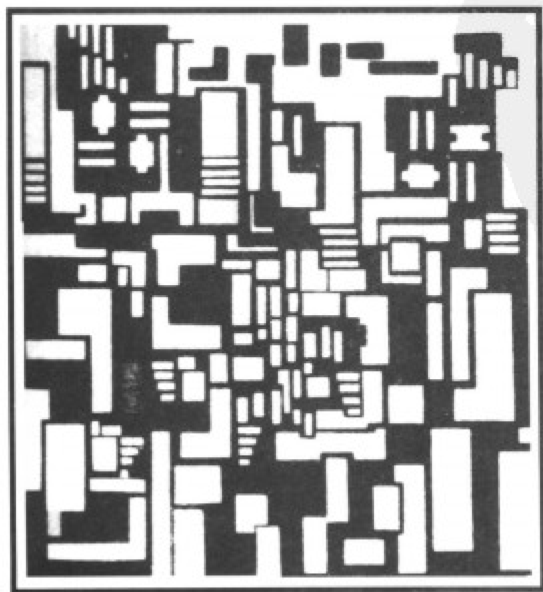
凡·杜斯堡根据塞尚的作品《打牌者》的形象，对画面形象进行了几何形的抽象处理，最后抽象简化成了纯粹的几何形体。



打牌者（1892 年）　塞尚



打牌者（1916–1917 年）　凡·杜斯堡

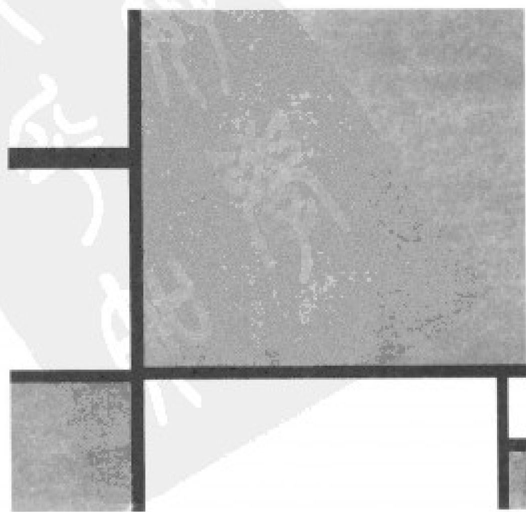


打牌者（1917 年）　凡·杜斯堡

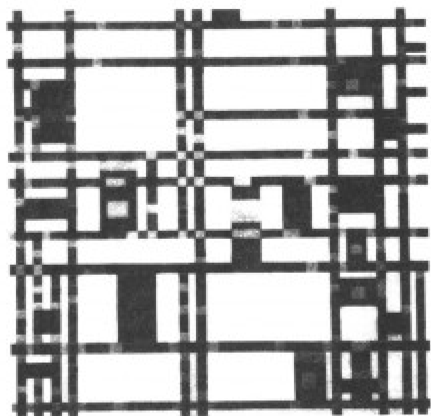
抽象形态包括冷抽象和热抽象。

1）冷抽象

冷抽象注重理性，追求永恒美，它要求形象的创造必须完全由心灵构想出来，并与自然给定的形式、感觉或情感毫无关联，必须完全由纯粹造型要素构成，那就是平面和色彩，追求绝对的明晰性，体现了西方客观唯心主义的哲学思想。典型的冷抽象作品，如蒙德里安的《红、蓝、黄构图》。



红、蓝、黄构图　蒙德里安



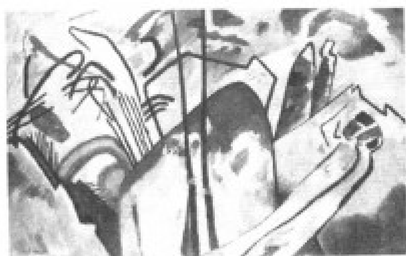
百老汇爵士乐　蒙德里安

2）热抽象

热抽象着重情感的表现，以抒情的表现方式为主。热抽象艺术比较直接地传达出作者的意图和思想，画面中往往具有作者很强的感情色彩。（不规则的形象，非几何形形态抽象）如康定斯基的作品。



作品Ⅳ　康定斯基

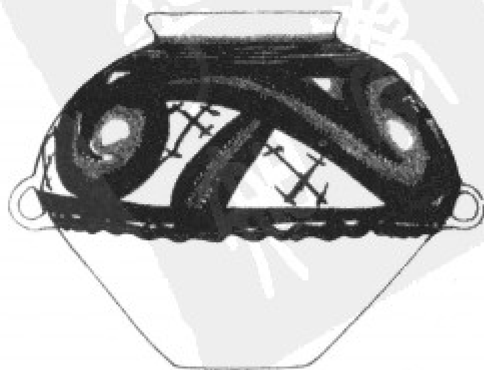


最后的审判　康定斯基

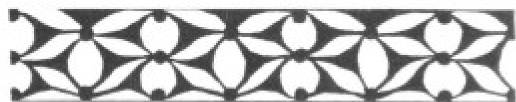
对抽象形态的运用，在我国的古代就已开始。如中国古代的彩陶图案纹饰中，就有大量抽象形态的运用，如仰韶文化彩陶、马家窑文化彩陶等。



彩陶

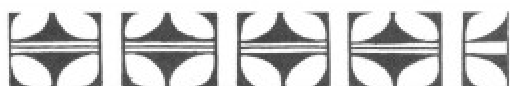


彩陶





彩陶图案





彩陶图案



隶书　伊秉绶（清代）

中国文字具有象形的特征，书法作为一门艺术，积淀了丰富的抽象审美经验。

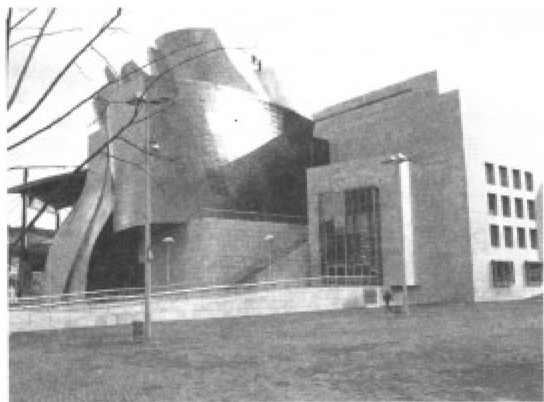


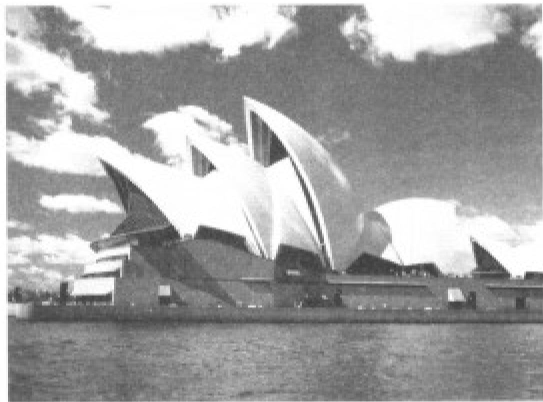
自书告身　颜真卿（唐代）

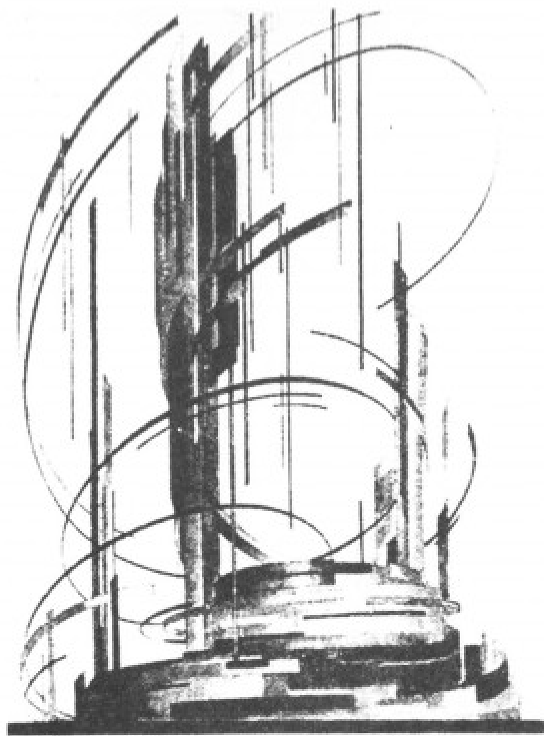


大篆　王冬龄

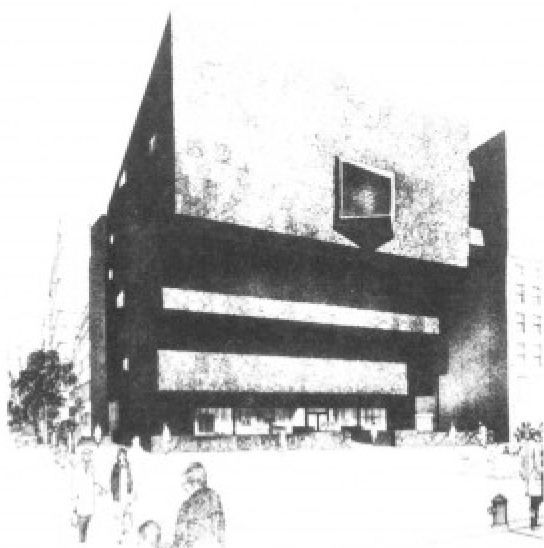
建筑的造型一般不是直接再现自然形象，所以建筑的造型本身就具有抽象性。也有人称"建筑是凝固的音乐"。现代建筑与现代艺术有着十分深刻的渊源关系，如现代抽象艺术大师保罗·克利、蒙德里安、康定斯基等人，他们创造的艺术形式与艺术理论对现代建筑的发展都具有一定的影响。


西班牙毕尔巴鄂古根海姆美术馆

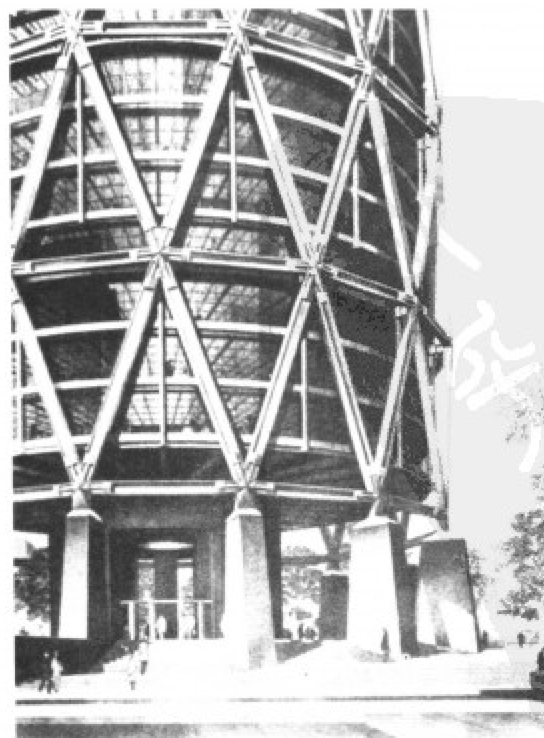

悉尼歌剧院


抽象的建筑构思图


简洁实用的现代建筑造型



几何体块的建筑



现代建筑中线的几何构成

1.2 形式美的法则

构成的空间结构，无论是排列还是组合，都具有一定的形式规律。通常我们称之为“形式美规律”或“形式美法则”，它是通向形式美的捷径。纯艺术和设计皆属造型艺术，故追求造型形式的美感是关键问题。形式美是个复杂而深广的问题，并非几条规律可以涵盖。我们在这里所说的构成形式规律，是指构成中组合方式的一般规律，并不是形式美的全部。

1.2.1 和谐与对比

和谐通常被认为是美的最基本特征，它不仅是造型艺术所追求的最高境界，甚至是整个艺术领域所追求的根本目标：包括美术、音乐、舞蹈、文学、戏剧、电影等门类。艺术追求情感的表现，追求创造力，追求美感，而美感源于和谐。无论是哪种艺术门类，和谐都是一种重要的审美标准。就构成设计而言，和谐是构成的最高形式，构成的完整性取决于是否和谐。比如形式上的均衡与对称，数学上的比例与尺度，视知觉上的节奏与韵律等都属于一种和谐。

和谐的本质是多样性的统一，确切地讲，是包含着对立因素的统一，“对立性”和“统一性”是和谐的根本因素。

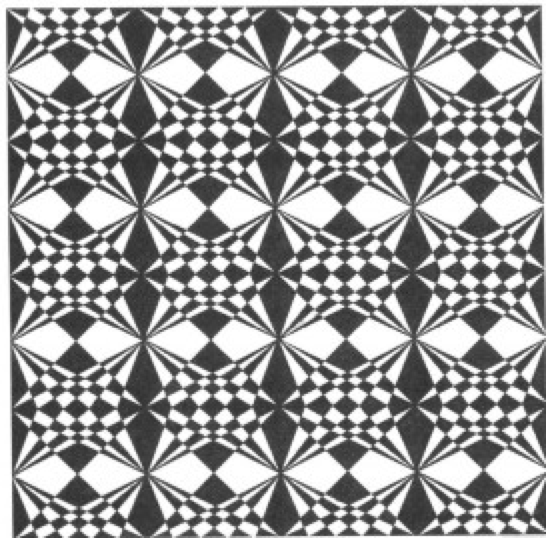
1）调和

和谐在某种程度上可以理解为协调一致即调和。调和是由相同或相似的因素有规律的组合，把差异面的对比降到最低限度，使构成的整体有明显的一致性。

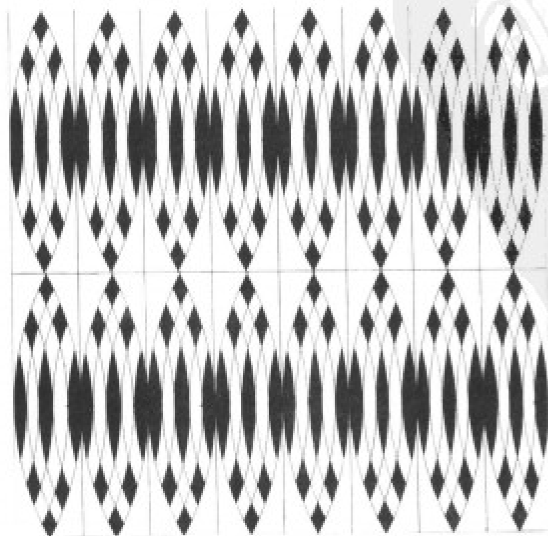
黑格尔把调和称为“整齐一律”。他说：“整齐一律一般是外表的一致性，说得更明确一点是同一形状的一致的重复。……例如在线条中，直线是最整齐一律的，因为它始终就朝一个方向走。立方体也是一个完全整齐一律的形体，无论在哪一面，它都有同

样大的面积,同样长的线和同样大的角度……"

调和具有一致性和相似性,在视觉上会造成一种秩序感,从而带来一定的和谐与悦目。但过于一致也会令人产生乏味和单调之感。因此,调和并不是和谐的最完美解释。



重复构成形式具有调和的特征
福州大学 学生作品

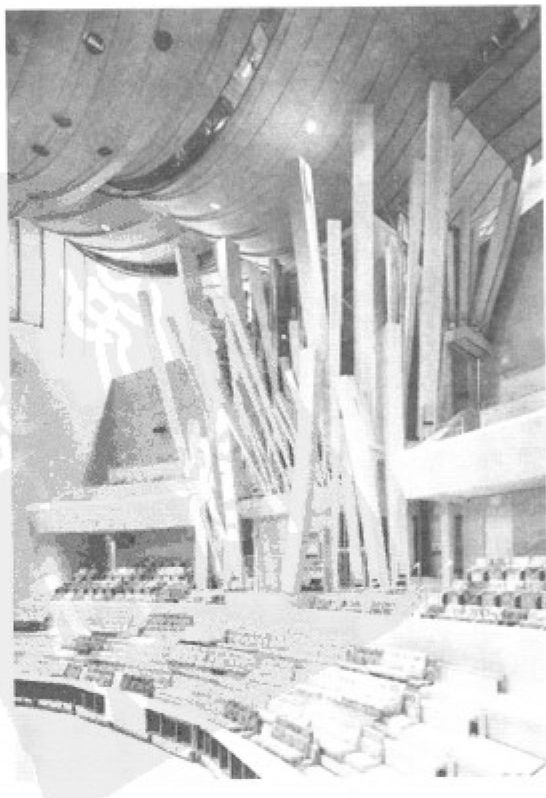


重复构成形式具有调和的特征
福州大学 学生作品

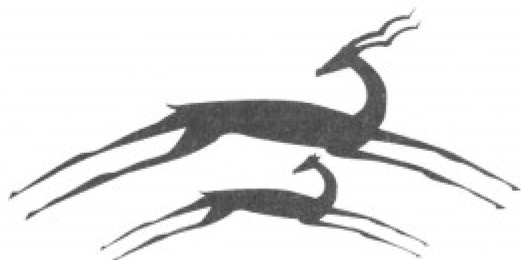
2)对比

对比是相异的因素组合,一般情况下,是使各因素间的对立达到可以接纳的限度,对比是在调和的基础上强调特征的结果。在传统的美学中对于形式美的把握较多强调调和,而较少强调对比。现代设计和现代绘画就曾一度以追求不对称、不平衡和粗犷强烈的变化美感为时尚。应当说,建立在统一基础上的对比是现代艺术的重要审美特征。

任何对比,其本质都是一种差异因素的并置,其结果使差异的因素更加明显地突出各自的特点而产生视觉造型的活跃,这种活跃就是变化,没有对比就没有变化,没有变化视觉造型就显得千篇一律、枯燥无味。

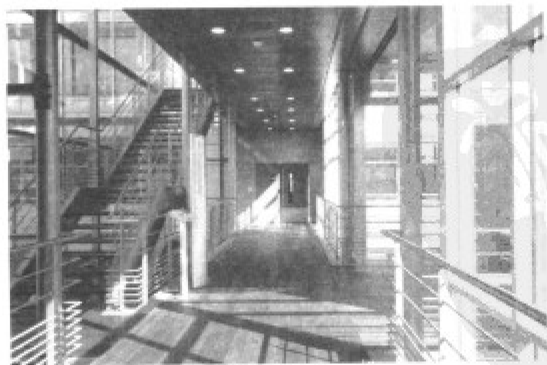


室内空间中直线和曲线的对比



大小的对比

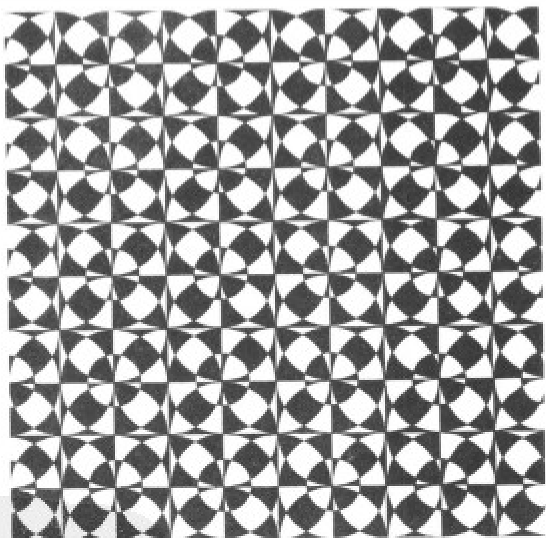
瑞士著名艺术教育家伊顿认为，构成理论的基础是对比要素的普遍性理论。在造型基础教育中，他认为，造型构成的基础是对比，发现对比中的美与生命力是启发学生创造力的关键。总之，对比是造型各要素之间的特质被强调出来的一种视觉现象。对比产生变化，变化带来美感。但在视觉上，对比必须通过形式的某种一致性来达到画面的稳定，即变化中求统一，这才是和谐的最高境界。



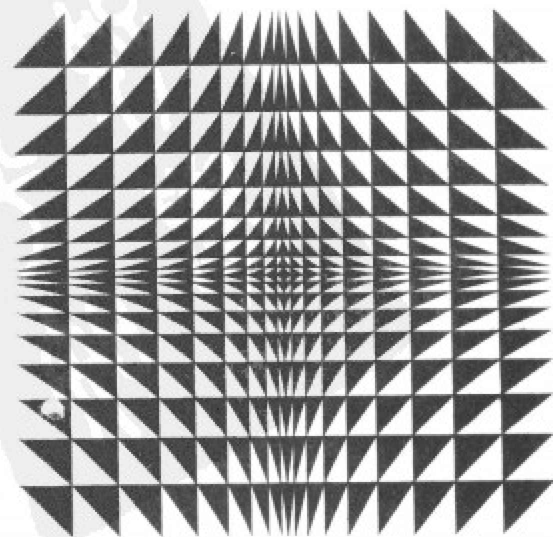
造型和谐的室内空间

1.2.2 节奏与韵律

节奏和韵律是从音乐和诗歌里引入的概念，节奏是不同强弱、长短的声音有规律交替出现的现象，韵律是和谐悦耳有节奏的声音组合的规律。平面构成上的节奏与韵律是各元素组合时，在某种秩序下起伏变化的规律。最典型的例子体现在重复构成、渐变构成上。这些构成形式上体现了一种重复性的节奏和起伏变化的韵律。而在另一些构成形式上，节奏和韵律则体现出一种自由性。如在密集构成形式中，基本形在画面上完全以自由的形式组合，但要达到一个完美的自由型组合，也必须讲究构成的节奏和韵律。



重复



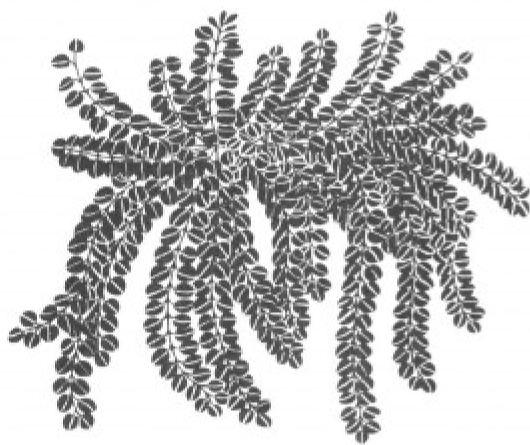
渐变



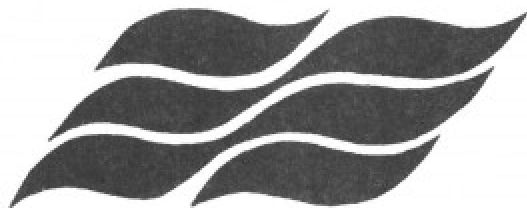
密集



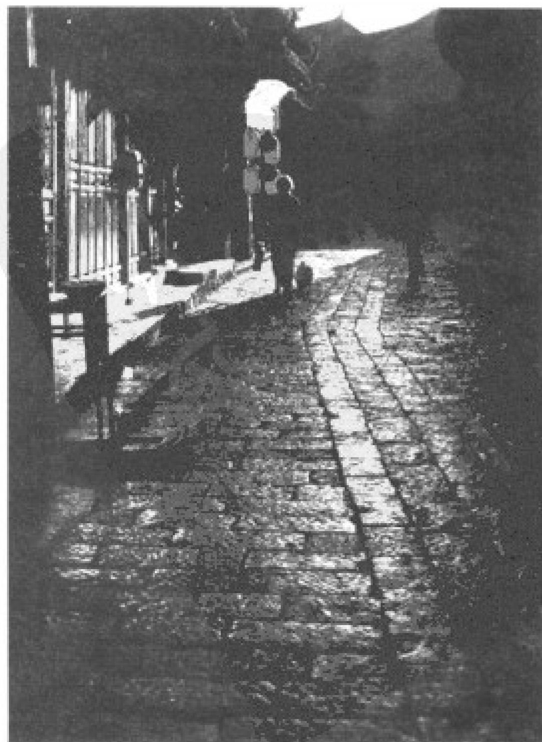
具有韵律感的标志图形



具有韵律感的植物图形



具有韵律感的标志图形



具有韵律感的石板路


富有节奏感的建筑造型


富有节奏感的现代设计作品　龟仓雄策

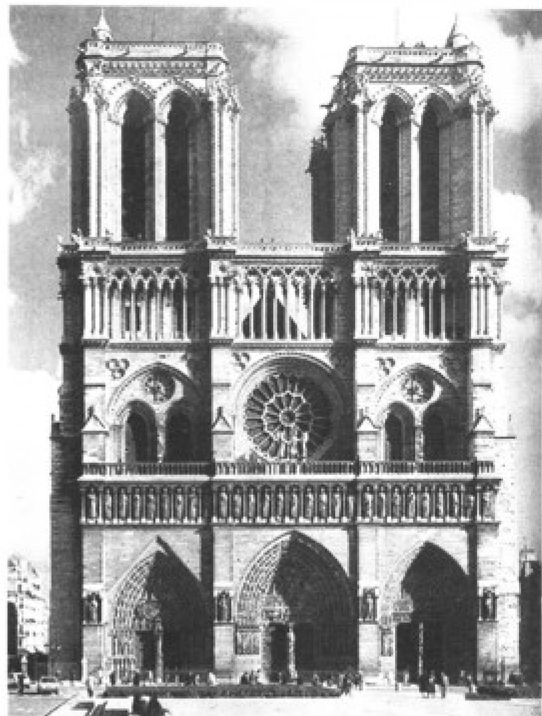
1.2.3　对称与平衡

对称形式，深受我们知觉系统的欢迎。人类在形式方面最先发现和运用的也是对称的美。

对称给人的视觉感受是完全的平衡，具有端庄祥和、严谨稳定的美感。千百年来，对称这种形式美法则深受人们的喜爱，可以说，对称的美是永恒的。早在60多万年前的北京猿人所制造的粗糙石器，其形状就是大体对称的。也就是说，人类初期，就已经开始应用对称的美学原则来美化和装饰自己了。在远古时代的陶器造型、欧洲中世纪的建筑、中国古代的建筑，都有大量具有对称的形式美感的例子。


完全对称的造型（天坛祈年殿）

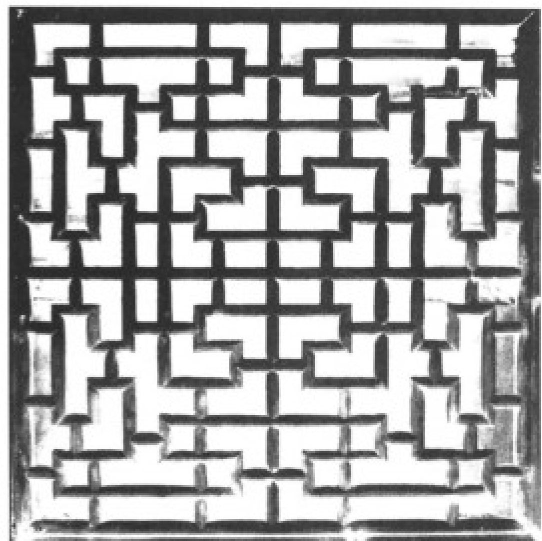

对称的和平标志　丹·雷辛格



对称的巴黎圣母院



对称的传统民居门厅



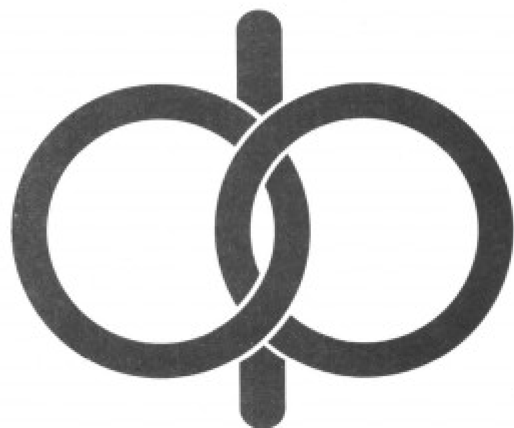
对称的中式风格窗格



对称的中国民间剪纸



对称的标志图形

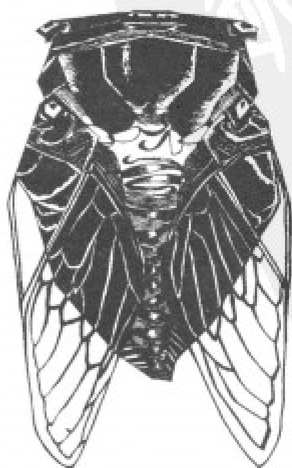


对称的标志图形

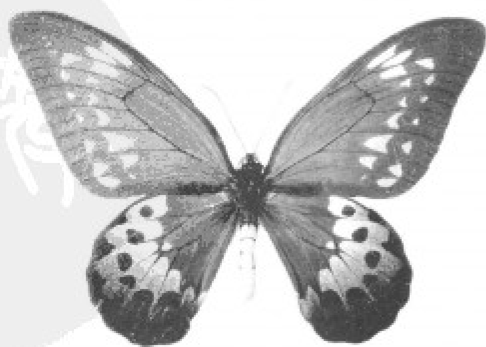
今天人类的文明进程已经进入了 21 世纪，对称的形式美法则仍然被普遍的认同，可见，对称的形式是永恒的形式美法则。

著名的艺术理论家普列汉诺夫在论述对称时认为，人对对称的感觉"大概与人的身体结构及动物的身体结构"有关。自然界中的许多形态都是对称的，如花卉、树叶、动物、羽毛等。

总之，是人类自身及周围物象所具有的对称性培养了人类对于对称性的美感。这种对称规律的发现和运用，在历史上与今天的生活中，都有着重大的意义。



对称结构



典型的对称结构(蝴蝶)

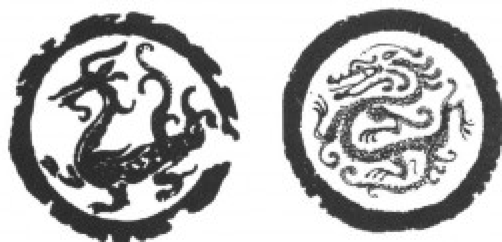
在平面构成中，对称分为绝对对称和相对对称，相对对称不要求中轴线两边的形态绝对重合，这类对称构成形态的表现形式有较大的自由度。相对对称在现代平面构成设计中一直被广泛运用。

平衡是对称结构在形式上的发展，由形的对称转化为力的对称,体现为"异形等量"的外观。在设计表现中,平衡格式是一种比较自由的形式。

在设计中所有的要素分布必须达到一种平衡状态。平衡有心理平衡和物体平衡。物体平衡是指当物体上的各种力可以互相抵消时，这个物体便处于平衡状态之中。心理平衡是指外物的刺激使人脑视皮层生理力的分布达到可以互相抵消的状态时,视觉才能感觉到平衡。

阿恩海姆是这样论述人为什么需要平衡的,他说:"我们必须记住,不管是视觉平衡,还是物理平衡，都是指其中包含的每一件事物都达到一种停顿状态时所构成的一种分布状态。在一件平衡的构图中,形状、方向、位置诸因素之间的关系,都达到了如此确定的程序,以至于不允许这些因素有任何细微的改变。在这种情形下,整体所具有的那种必然性特征,也就可以在它的每一个组成成分中展现出来了。"

平衡是人的生理需求。一个人如果失去了平衡,便将严重扭曲其生存状态。而人除了要求自身的平衡外，还要求周围的环境也具有一种平衡感。平衡可以使人产生稳定、安全、平静的心理感受。



(a) (b)

构图的平衡



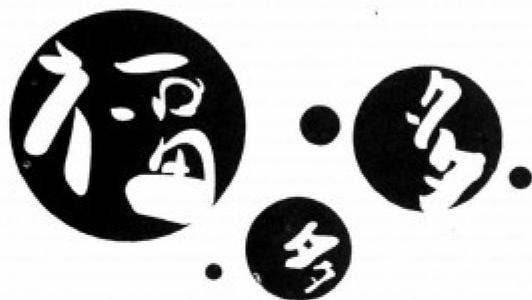
建筑的非对称平衡构图



建筑的非对称平衡构图



标志图形的非对称平衡



标志设计非对称平衡的构图

1.2.4 比例与分割

完美的比例、适当的尺度差是结构美的造型基础。运用几何语言和数比词汇易于表现现代的抽象形式美。对比例与尺度的敏感把握，往往能够体现设计者的修养与水平。人们常用"增一分则太多，减一分则太少"来形容某种尺度的恰到好处。这也说明美与不美往往就差别在毫厘之间，从另一方面也说明了尺度对于美的重要性。

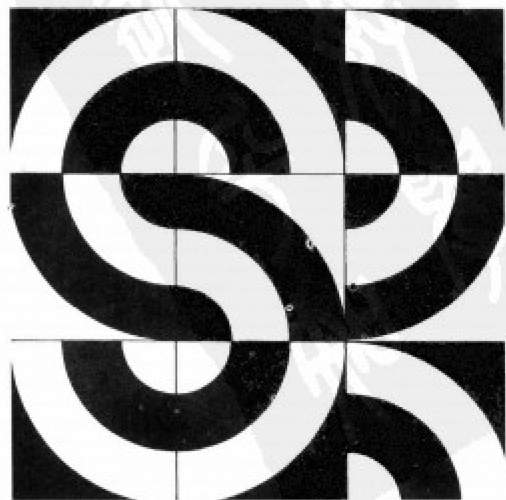
分割是根据设计内容的需要，把一个限定的空间按照一定的方法划分成若干个形态，形成新的整体，分割是一种手段，而不是目的。它的目的是为了获得新的空间内容，即如何在有限的空间内把文字、图形巧妙地配置起来重构新空间。

分割应注意两个方面：一是比例的美，这是形式美的关键；二是使画面更完整更富有表现力。

分割的形式有以下几种。



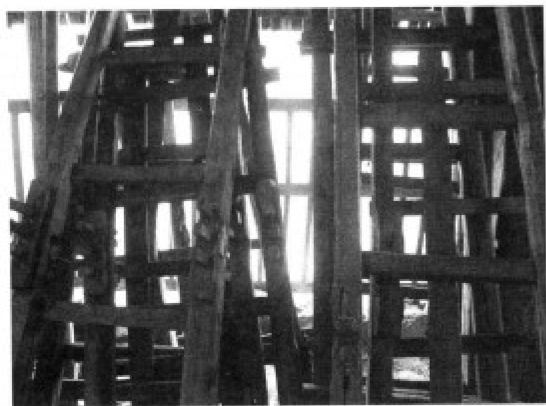
比例与分割的平面构成
福州大学 学生作品



比例与分割的平面构成
福州大学 学生作品



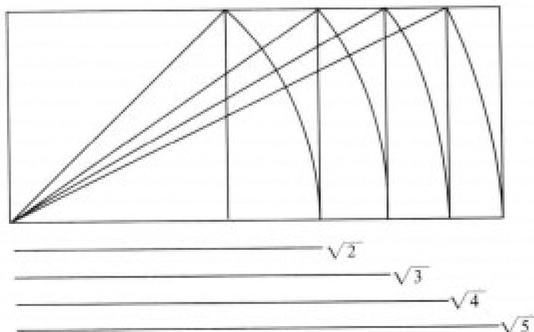
交错的树干具有平面构成分割的特征　摄影:张孝惠



生活中的分割构成

1) 数理分割

黄金比分割,黄金比即1:0.618。是古希腊人发现的一种完美的分割比例,古往今来,黄金比被广大的艺术家和设计师们广泛的应用。黄金比在日常生活中运用广泛,有此比例关系的矩形称做黄金矩形。黄金矩形中除去一个正方形,所余部分又是另一个缩小的黄金矩形。由此可以无穷分割下去得到不同比例的黄金矩形。但是在现代设计中通常用(根号2)的比例来替代"黄金分割率"。此项比例在日常生活中也被广泛的使用,例如,许多国家将其作为印刷工业用纸的统一规格尺寸,把纸的长宽比例定为(根号2)的矩形,许多书籍、印刷品和绘画用纸都用此比例。



(根号4)的矩形是两个方形组成的2:1的比例关系,它是室内装修材料经常应用的比例,它的特点是便于组合。

2) 自由分割

它是根据作者的主观意志、审美能力和实践经验对画面进行分割的方法。这种分割的特征给人以自由感,不拘泥于任何规则,也避免了数理逻辑的生硬与单调。不过在进行这种分割时,除了追求高度的自由,还要考虑具有某种共同的要素,以服从均衡、统一的形式美法则。

3) 等分割

数理分割形式是从形的结构上来分析形的内在构造之间的联系。等分割则是从形与形之间的面积关系来分析图形。等分割分等量分割和等形分割。

1.2.5 秩序性

从宇宙天体的宏观世界到分子结构组成的微观世界,从鸟儿身上的羽毛到大海上此起彼伏的波涛,无一不向我们展示着大自

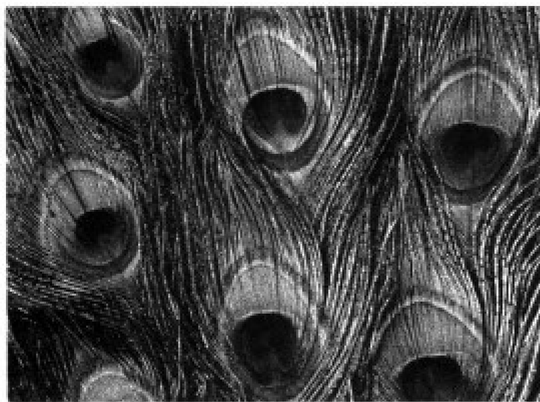
然创造的秩序性。在人类的文明进程中，人们也创造了无数的社会秩序和人们的行为秩序，正因为有了这些秩序，人类社会才能够正常有序的运行。



秩序感（天坛建筑群）



秩序感（石栏杆的排列）

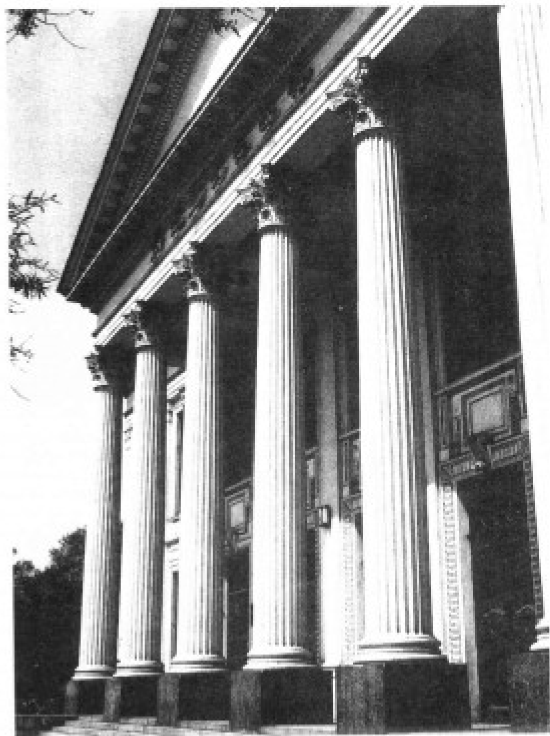


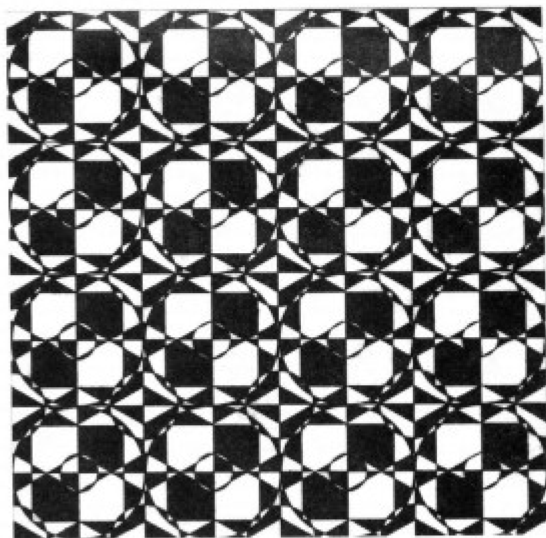
秩序感（孔雀的羽毛）

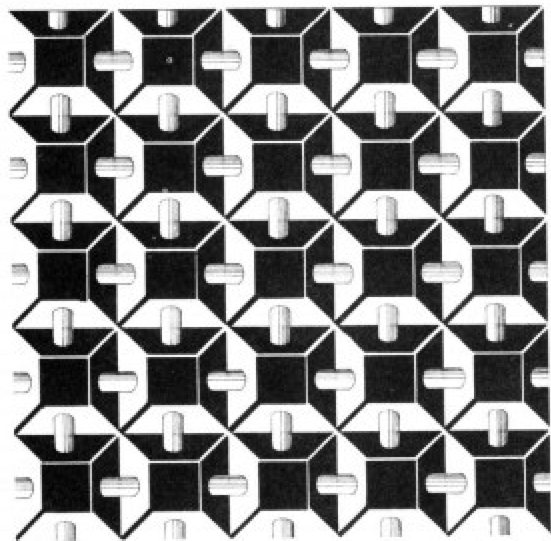
在造型领域中，“秩序”有着十分重要的意义。我们的视知觉总是偏爱那些简单的结构、明确的几何形及其他简单秩序。毫无疑问，简单源于秩序并因此而显示美感。造型要素的规律性组织编排则以整体的秩序打动人们的视觉。



具有很强秩序性的设计作品


有秩序的石柱排列


重复构成具有强烈的秩序性
福州大学 学生作品


重复构成具有强烈的秩序性
福州大学 学生作品

【思考与练习】

1-1 为什么抽象又分为热抽象和冷抽象？请举例说明。

1-2 什么是平衡？平衡的重要意义是什么？

1-3 试述造型领域中，"秩序"的重要意义。

1-4 举例说明，非对称平衡构图在建筑造型中的应用和它的意义。

2　平面构成的造型要素

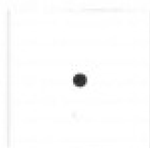
2.1　构成的基本要素

2.1.1　点

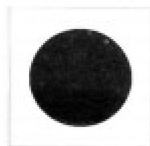
1）点的概念

对于点的认识，人们通常把它视为一个最易理解的“间接经验”获取的数学符号，即作为记号而点的小标记，感知它是细小、模糊的东西。但在实际生活中，人们却感知到了它的很多另外的特色。如：人在广阔的环境中（草原、海洋等）像“点”那样的渺小感。又如：中国唐诗“孤帆远影碧空尽，唯见长江天际流”里的“孤帆”，在此意境中，也让人充分感知到点并非仅是“小标记”的其他心理效应。通过这样的理解，可以联想到无论再大的事物，和它所处的更广大环境的对照下，都会使人产生点的感觉。因此，点应是人们在不同环境下对事物感知的一种简略的认识。

在平面设计中，点与所处平面的关系、点的量及点在平面中的位置等，即使同一个点，也会使人产生不同的心里感受。当然，此“点”无论是何种形式，它相对于所处的平面首先是可见的、细小的。

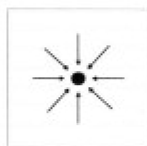


点首先是细小的，若它的面积趋大，则会产生面的感觉。

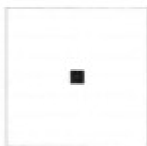


2）点的心理特征

（1）单点具有聚合、集中注意力的心理特征。



（2）当单点位于平面或空间中心时，既引人注目，又具安稳性。



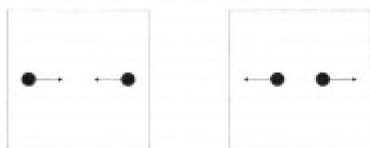
（3）单点处于左右对称，位置靠上时，重心上移，有下坠感；反之，有踏实的安定感。



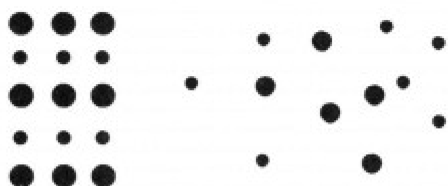
单点处于左上或右上时，具有强烈的不安定性；反之，则有加强动感，改变空间的视觉效果。



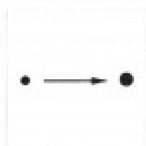
（4）两个点距离较远时有相互吸引感；反之则有相互排斥感。



（5）多点排列产生虚面的感觉，且根据不同排列方式有着不同的心理效应。有规则排列，具有稳定和秩序感；无规则排列，具有一定动感。

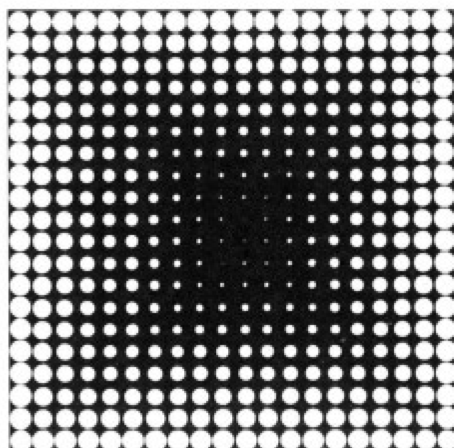


（6）大小两点排列，小的被大的吸引，注意力会从大到小的顺序进行 。

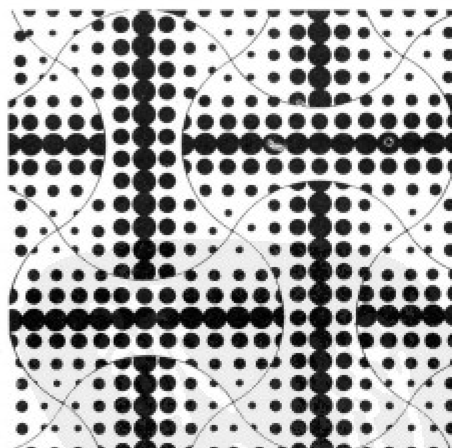




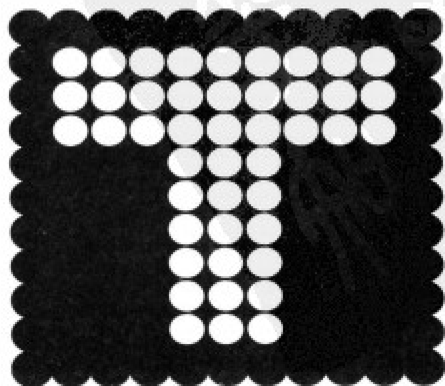
点构成的标志图形



点的构成　福州大学 学生作品



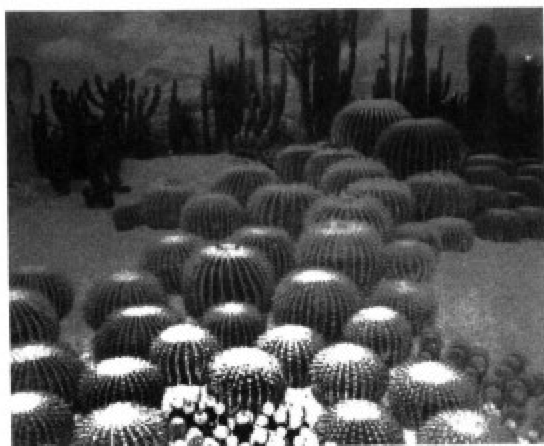
点的构成



点构成的标志图形


点构成的绘画作品


自然界中的点


自然界中的点

2.1.2 线

1）线的概念

与点的认知具有相似的情况，从数理概念上我们可以认为线是由点的移动而形成的。线也被理解为面的界限或面的交叉。基于点移动的原理，线的主要特点是具有一定的长度，没有长度则没有线，线的种类主要包括直线和曲线及前两类的组合。线具有长度，还具有方向和位置。由于它的长度、方向和位置，便会产生不同的力量感、速度感等心理效应。

2）线的心理特征

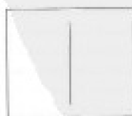
（1）直线传递的最直接的感受是明快、简洁，以及具有速度感和紧张感，直线还具有男性的阳刚特征。

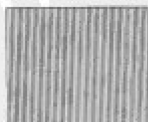
① 水平直线除具有直线最基本的特色外，还具有稳重、平静、无限的整体感觉。





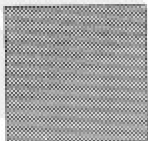
② 垂直直线除具有直线的基本特色处，还具有瞬间性上下的强烈的运动性，有种直线的紧张感。



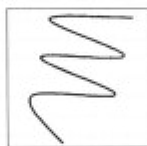


③ 斜线则冲破垂直线与水平线的生硬，具有不安定性，有着强烈的视觉效果。

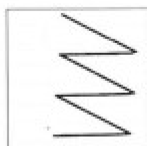




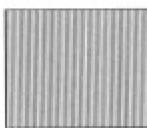
（2）曲线让人感到变化、流畅且具有女性的柔美特征。



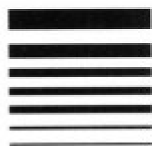
（3）折线则产生曲折、不安定感，但有较强的变化和动感。

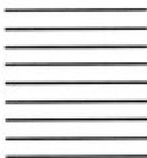


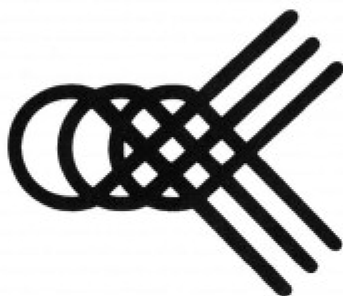
（4）线的紧密排列产生面的感觉。



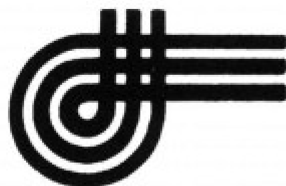
（5）线按照粗细或间隔渐次组成，会构成虚面，而且产生具有动感的空间。



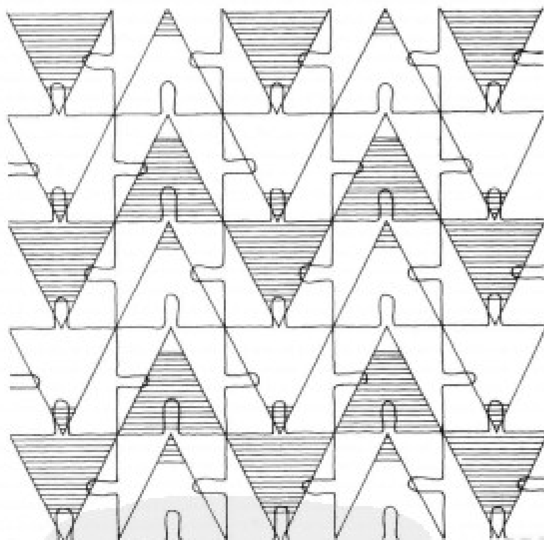




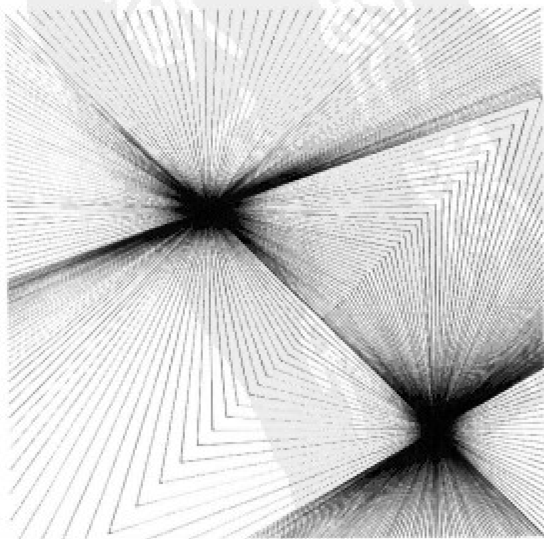
线的重叠构成



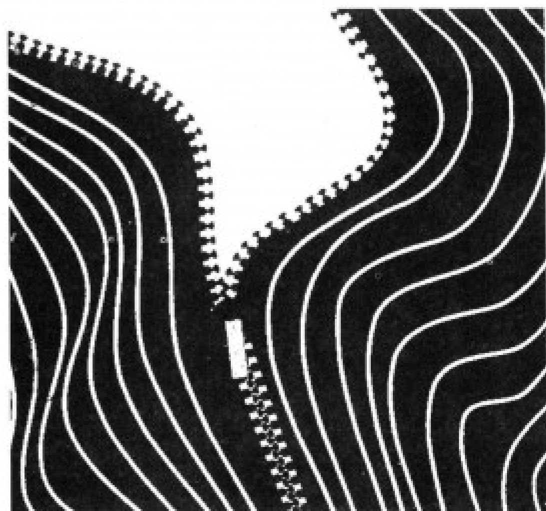
同线构成的标志图形



线的构成　福州大学 学生作品



线的构成　福州大学 学生作品



点与线的构成　山东轻工业学院 学生作品



线的构成　山东工艺美术学院 学生作品



室内空间中线的应用



人物线描



传统木结构建筑中线的构成



大自然中线的构成



线描作品



以线为主要造型手段的装饰性绘画

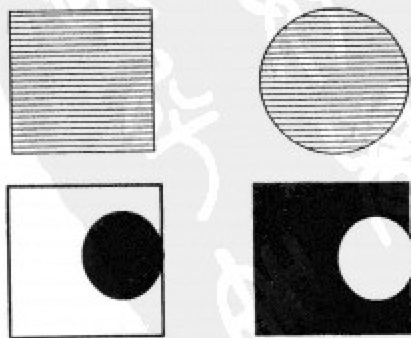


线的构成

2.1.3 面

1）面的概念

面可以由线的移动而形成，也可以是由面和面的合成或截断来形成。



2）面的形态分类

（1）几何形（方形、圆形、矩形、三角形及多面形）。几何形面的视觉心理效应是简洁、明确，具有高度的概括性。几何形的面包含平直面、斜

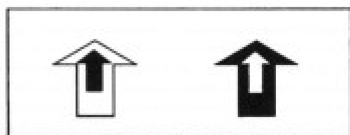
面、曲面等。

(2) 有机形。这类有机形的面是由一些自由曲线移动组织而成，它们具有强烈的感情色彩，视每一种具体的造型而产生不同的心理特征。

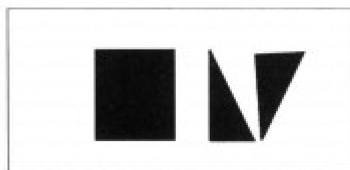
(3) 不规则形。它们的感觉是不可琢磨，更具有自然性和自身的个性特征。

3) 面的心理特征

(1) 面的错觉性。



(2) 面的切割与反转。

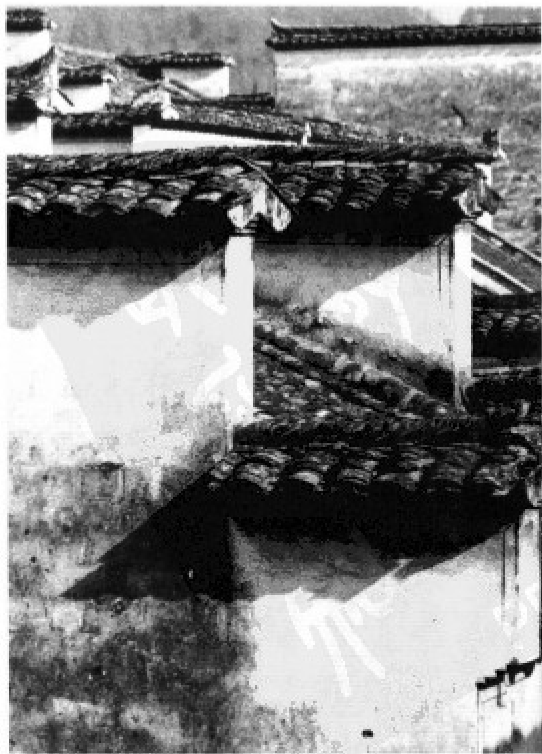




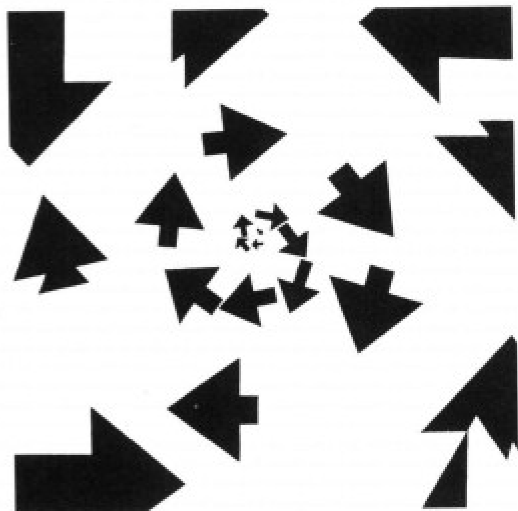
应用面的构成　山东轻工业学院 学生作品



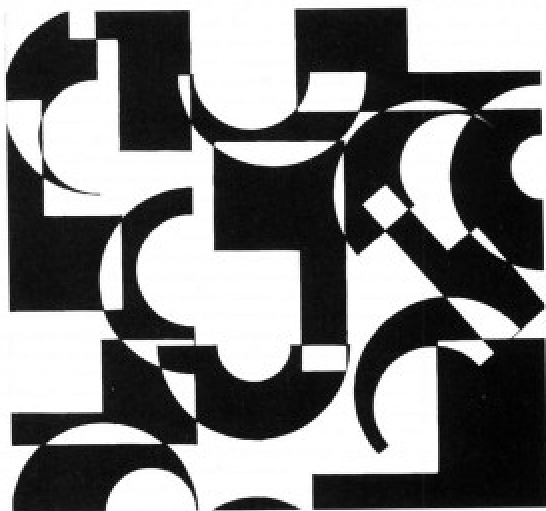
应用面的构成　福州大学 学生作品



面的重叠和穿插



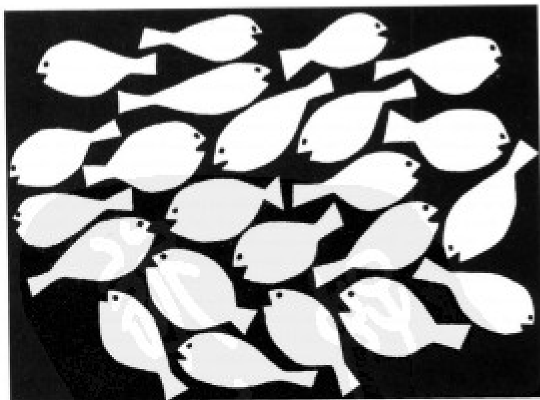
面的大小渐变 山东轻工业学院 学生作品



面的重叠和穿插



面的分割与组合



面的构成

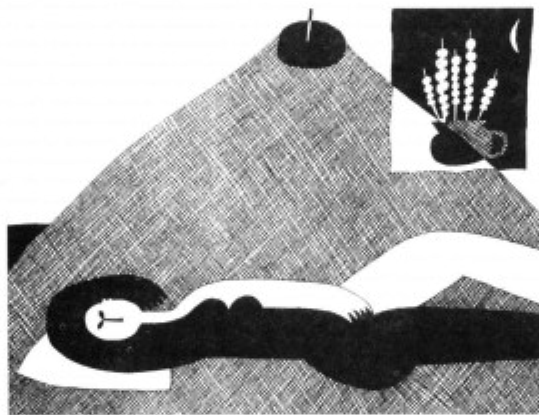
2.1.4 点、线、面在平面构成中的应用及特征

1）点、线、面在平面构成中的作用

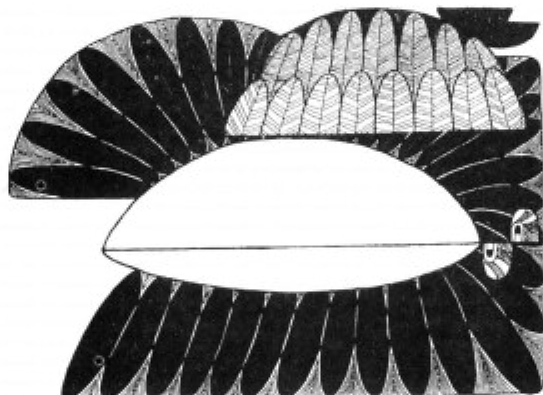
点、线、面依据它们在设计中的概念，它们已不再是某些具象或抽象的东西，被随意地安排在平面中。它们在平面设计中，被用来作一些理性的安排或处理，即"构成"，以表达设计者的审美情感。如在平面广告设计中，常利用单点置于平面中心的显著性，把所要宣传的视觉元素以较小的面积置于整个平面中心，以达到在第一时间将信息传递给观者的效果；又如，在具有较多文字信息的海报或招贴中，把文字按照一种有视觉吸引力的线形来进行排列，引导观者在观赏的同时做被带动的阅读，且加深印象；再如，在大型户外平面广告中，设计者利用几个大块面之间组合的关系来吸引远距离的观者，既易于观赏又易于记住。诚然，点、线、面在平面构成中的运用，并不完全是单一依靠这三种要素的某一种特征来进行，更多时候是充分利用三种

要素的某两种或三种相结合来进行，它们所起到的作用如下。

①充分强调它的视觉形式美感。



装饰画



装饰画

②达到强烈的平面装饰效果。



装饰画

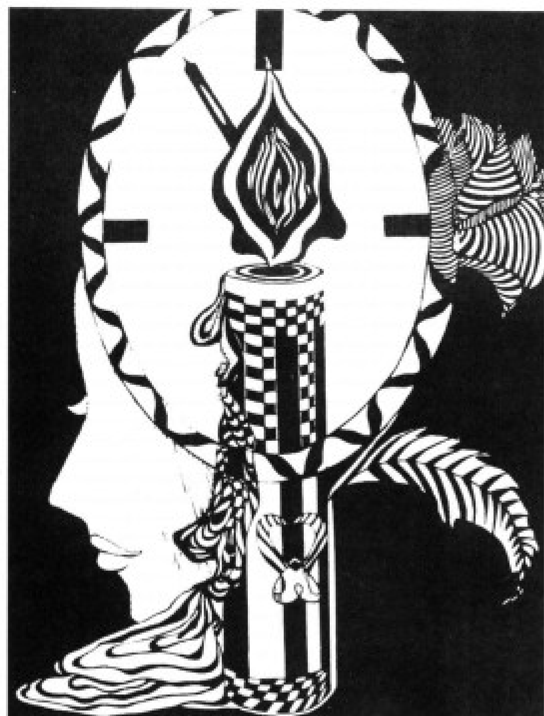


装饰画

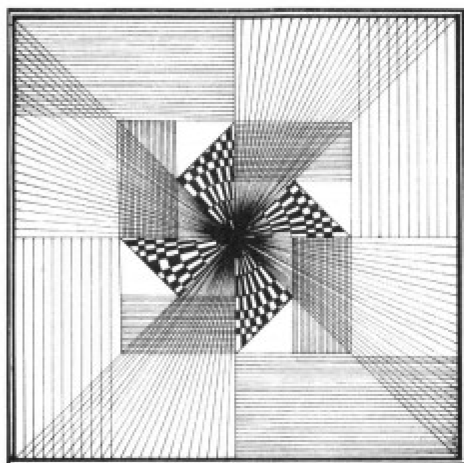
③传递商业性与观赏性合一的特色。



装饰画　尹东



西南科技大学 学生作品



线的构成　　西南科技大学 学生作品

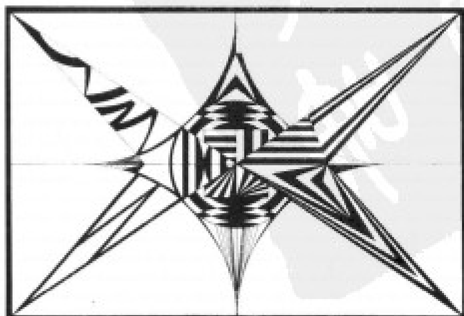


西南科技大学 学生作品

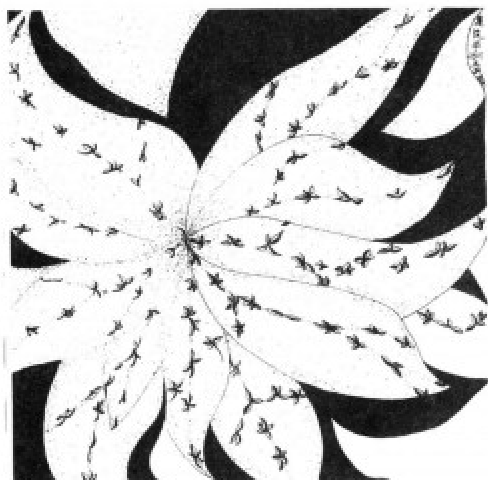
2）点、线、面的构成图例



点的构成　　西南科技大学 学生作品



西南科技大学 学生作品



西南科技大学 学生作品



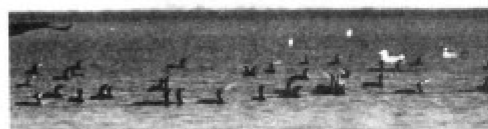
燕山大学 学生作品



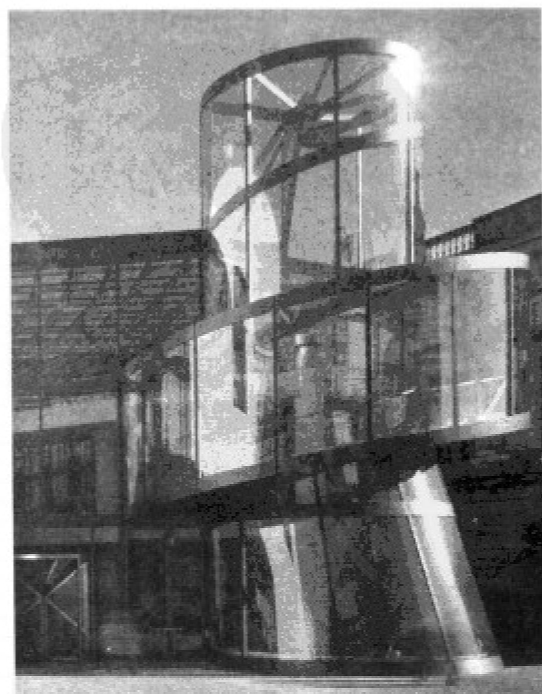
点线面结合应用的平面构成
山东工艺美术学院 学生作品

3）点、线、面在建筑设计中的运用

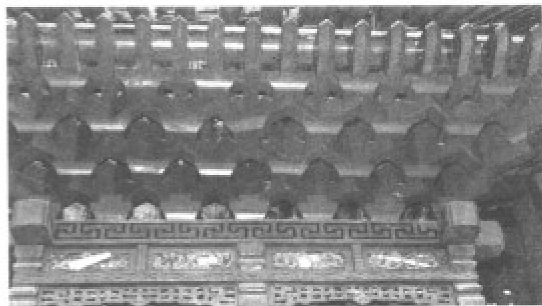


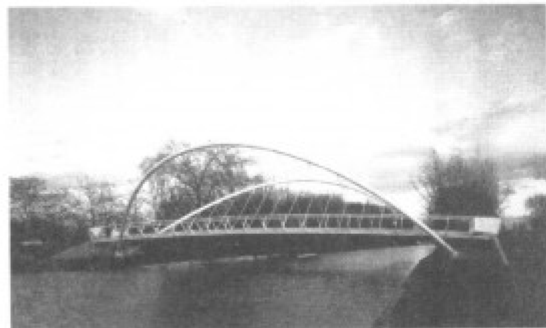


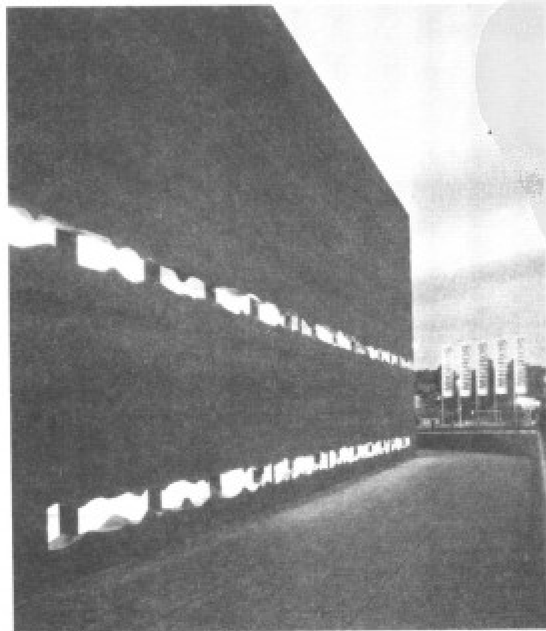
自然界中点线面的构成形态



德国柏林历史博物馆外观的线面结合构成


成都皇城清真寺檐部斗口形成点的构成


英国贝德福德蝴蝶桥造型的线形构成


西班牙国际网球俱乐部西侧墙面的面形组合构成


瑞士巴塞尔展览仓库外墙点面的结合构成

2.1.5 形态的心理因素

1）形态的概念

对于一切事物，包括自然物与人工物，它们都有着可视的方面，体现在它们的大小、形状、位置、方向、质感和色彩上。依据这些可视的方面，我们首先感知到它们的客观存在性，即外在的形状。同时，通过可视的感知，我们还会从中体会到某些情感因素，这就是通过它们所感知到的"态"，准确地说，是人们对形所产生的心理感受。而这些心理感受是由形的某种内力变化所传递出的。正如不同的自然形态让我们体会到不同的心理感受。对于人们创造的形态（即设计形态），是人们将未经加工的各种基本形，通过研究其具有的视觉特征，内在可传递出的变化、力量等因素，再按照一定的审美法则去重新组合、经营，创造出符合新的心理感受的具审美意趣的事物。

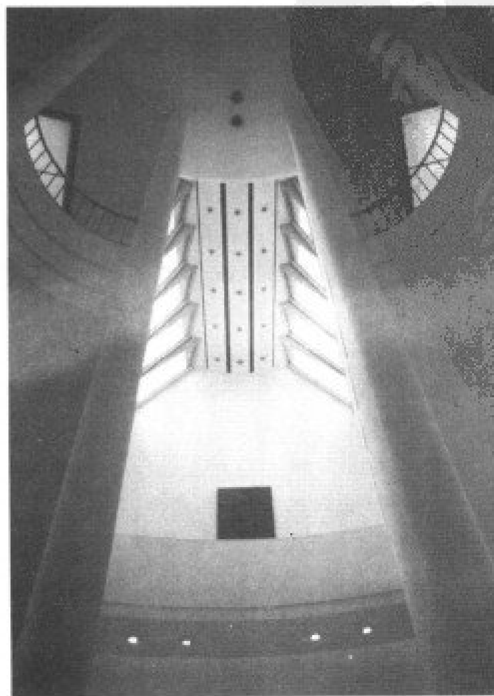
2）形态的心理因素

形态是否成为真正意义上的设计形态（新形态），一个衡量它的重要标准是：它是否在设计者整合思维后可较强地使观者感知到他们想传达的一种审美或主观情愫，即形态的心理因素。传达出的心理因素的"强"度便是设计形态达到其目的"成功度"的程度。当然，设计者在创作过程中要想达到较高的心理"成功度"，有两

个方面的工作要做:一方面,研究其可视方面可能会传递出的审美或主观情感,要充分考虑到形态所处的场所、地域的特征及涉及文化方面的因素;另一方面,就是将要运用哪些审美手法去进行才能达到最佳效果。我们可以从很多成功的设计形态作品中看到不同设计形态传递出的不同心理感知。



英国伦敦桥

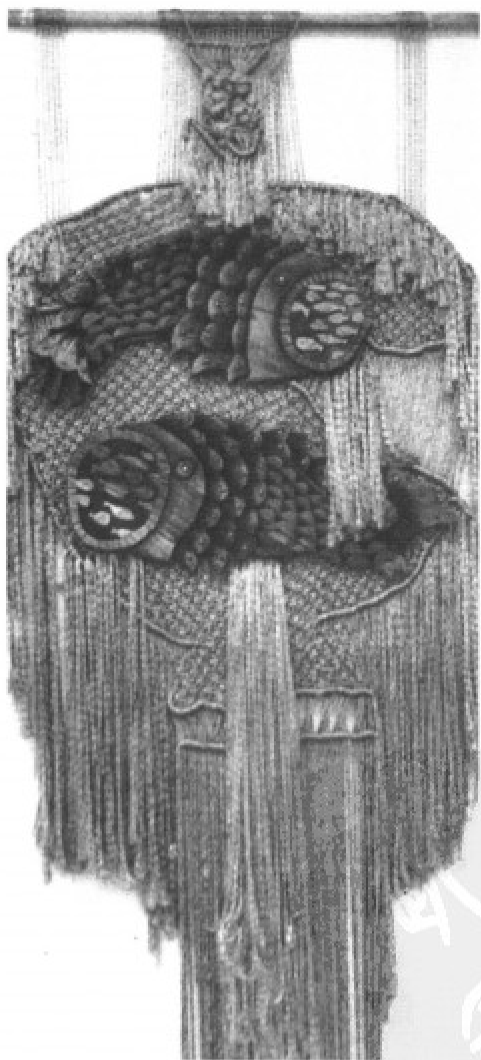


德国法兰克福现代艺术博物馆内的楼梯间天顶

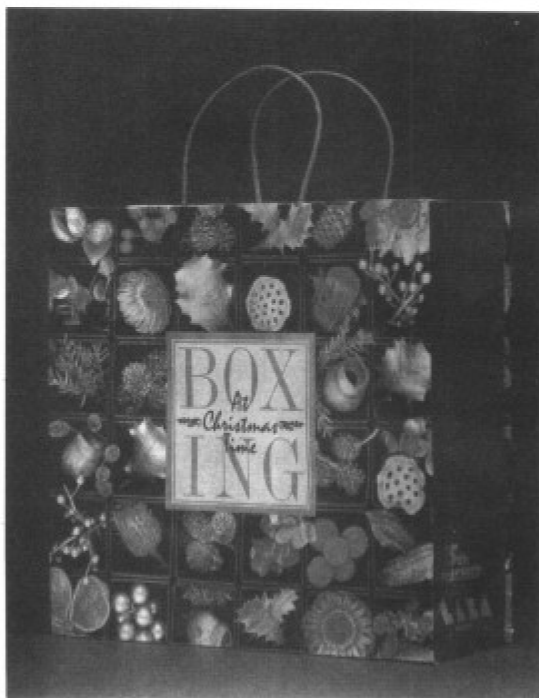
2.1.6 形态的审美要素

成功的设计形态都是设计者充分调动所包含的审美要素,以他们独特的创意思维去再次"改观"原来的形态。一个完整的设计形态的审美要素包含了两方面的内容。一方面,作为直观的可视的形态而言,它本身是物质的。因为人们对形态的认识的主要途径便是"视觉",也就是人们普遍认知的物质的"形"。这个"形"主要由形状、色彩、表面肌理来构成。另一方面,当人们在看到各种"形"时,无论它是自然的或人工的,都不可能完全"熟视无睹",它们同时会引起人们对生活中各种感受的联系,即由"形"产生的"态"。而就设计而言的"态",是由"形"产生的,可让观者感知到美的存在。通过人们的联想、想象、理解等几种思维相互渗入,促进而融汇在一起的一种审美理性思维。换言之,"形"是一种对物质的客观记录,而"态"就是一种精神的、文化的、具有生命和灵魂的东西,是一种无形的存在于人们意识中的东西。

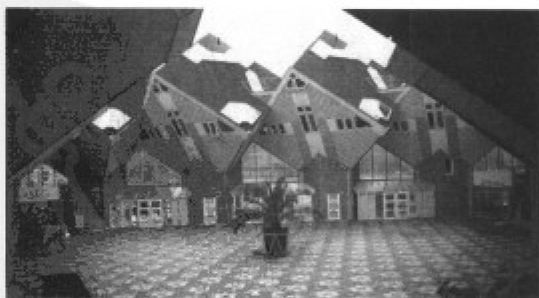
作为形态的审美要素的以上两个方面,其关系是密不可分、合二为一的。首先我们在设计具有审美价值的形态时,不能脱离我们对事物的感性认知,也就是形态的"形"。它来源于我们对生活中事物的直接或间接的表面现象的认识。我们在设计时要把事物的原来状态有所程度地体现,才能让观者感知到为"何物",即要把握住感性的内容。我们又不能仅停留在一定程度的客观再现,要把事物内在的一些特征掌握住,再以设计者自己的眼光,用选择出的可达到审美或其他主观因素的理性手法,将原物改变成自己想要的形态。在设计过程中,设计者务必自始至终地将审美要素的两个方面牢牢把握住,巧妙地加以运用,才会真正创造出具有审美意识的"新形态"。



装饰壁挂



手提袋



荷兰鹿特丹住宅群内院设计　皮特力·伯劳姆

2.2 形状

2.2.1 图—底关系

图形经过大脑知觉的选择、组织后，形成图—底关系。图，是感知到的物象。底，指感知到的物象的背景。

图形之所以能使人感知到鲜明的物象，其重要的原因是物象被从一个大的背景中抽离出来，从而给人留下深刻的印象，在这个过程中，背景往往被我们忽视。

作为被感知的"图"，它的形成前提条件是建立在"底"之上。在我们平面的设计中，观者可能会把我们自己认为设计的"图"当作是

"底"。这就涉及到图形本身的形状、轮廓与底的区分。

(1) 首先，整个"图"在感知上，相较于"底"，它具有脱离环境的一种前进性，引人注目。

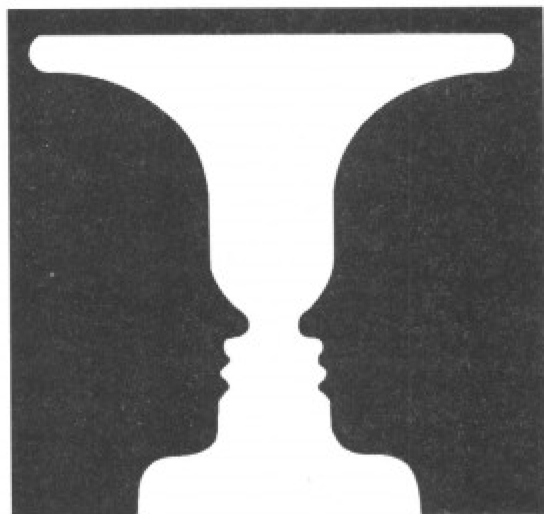
(2)"图"的形状若相对复杂的环境呈现出较为规整的形态时，容易成为图形。

(3)"图"的轮廓若较分明，容易形成图形。

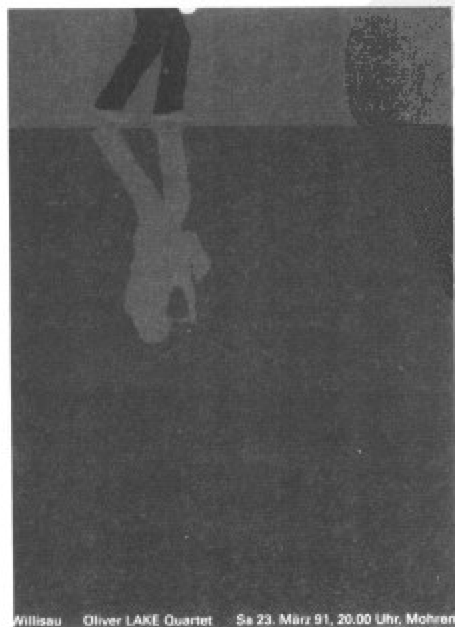
(4) 在动静关系上，运动的或具有内在运动性的形体容易成为图形。

(5) 在凹凸关系中，凸的部分容易成为图形。

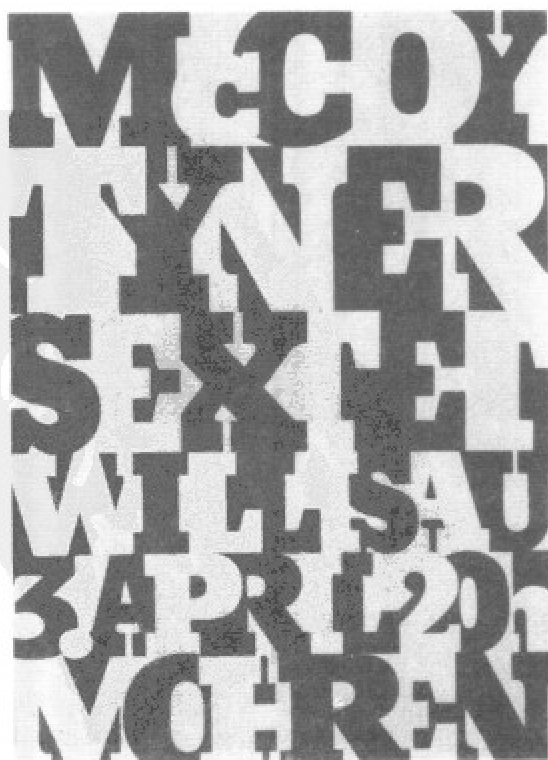
在平面设计中，丹麦的心理学者鲁宾还发现了一种被人们称为"鲁宾效应"的图形反转的特色设计，即人不能同时看到两种图形，只能先看到一种而后再看到另一种，这种效应在平面设计中，通常被设计者运用来达到一种很强的视觉效果。



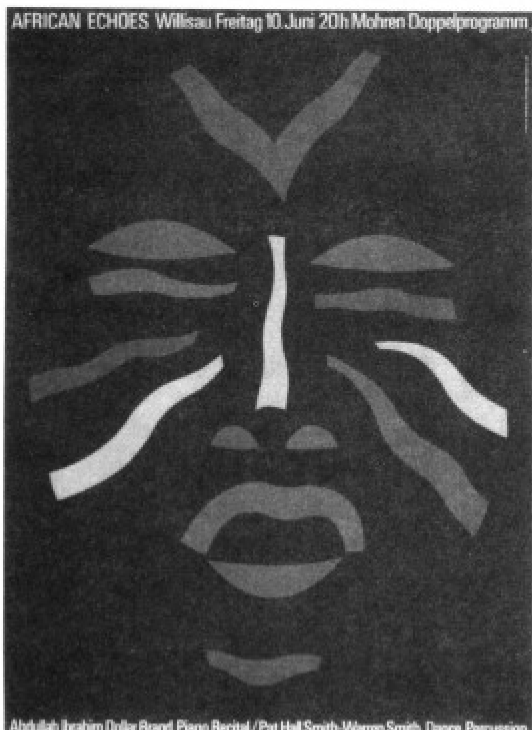
鲁宾之杯



招贴画 湖光四重奏



招贴画 六人奏



招贴画 非洲的回声

图形不等同于图案。后者的主要特征是较客观地体现出一种较强的装饰性；而前者，不是客观的简单的再现，具有延展性、创造性及一定的偶然性。图形要传达的东西远大于图案。

2.2.2 图形的分解与重组

图形在我们的设计中，通常因为设计者要表达一种强的视觉效果，会将整体图形分离成一些去除繁琐细节而达至简化的形状或有较明确的轮廓的各个部分。每个部分都与大背景相比较有着突出的视觉特征，再把这些部分按照一种新的组合方式构成一种新的图形来与"底"相对照，这种分解再重组的方式被很多视觉艺术家用来表达自己的主观意念。在绘画史上，立体派的代表人毕加索就常用此方法来创作作品。在一些现代平面视觉设计中也不乏实例。

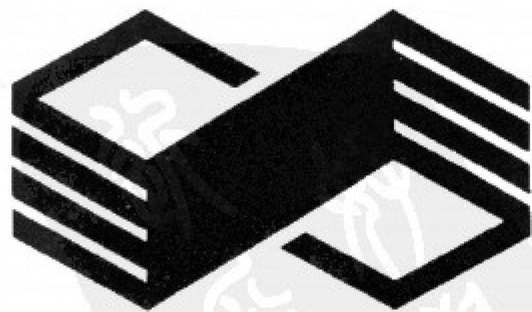
2.2.3 形的简化

在平面设计中，图形常被经过简化而令视觉效果得以快速地传递到观者的视线中，这种简化设计大致可分为两种形式。

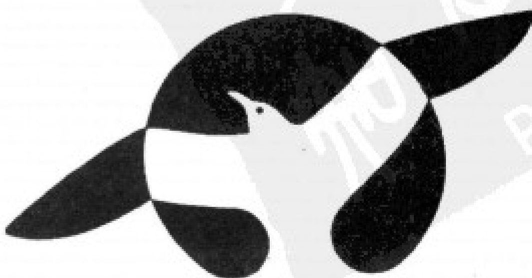
（1）把图形的外轮廓用几何造型进行规范，去除外轮廓多余的细节，只突出大的轮廓及造型，视觉效果明确、简洁。这种简化手段在各类标志设计中被大量采用。

（2）把丰富的彩色系图形做成明确的黑、白层次，利用图形的明暗关系来传达视觉效果。例如在设计中把"图"与"底"的关系简化成剪影效果。

以上两种简化方式都可通过查阅相关实例作了解和学习。



太平洋金融公司标志



造型简洁的标志图形



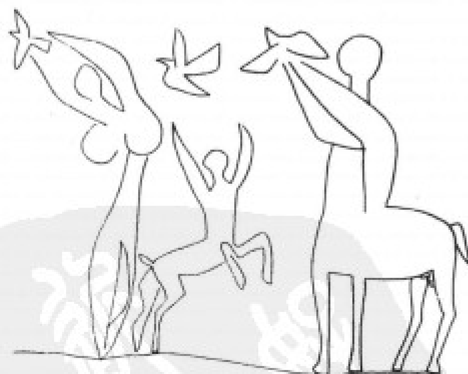
造型简洁的标志图形



造型简洁的标志图形



造型简洁的标志图形



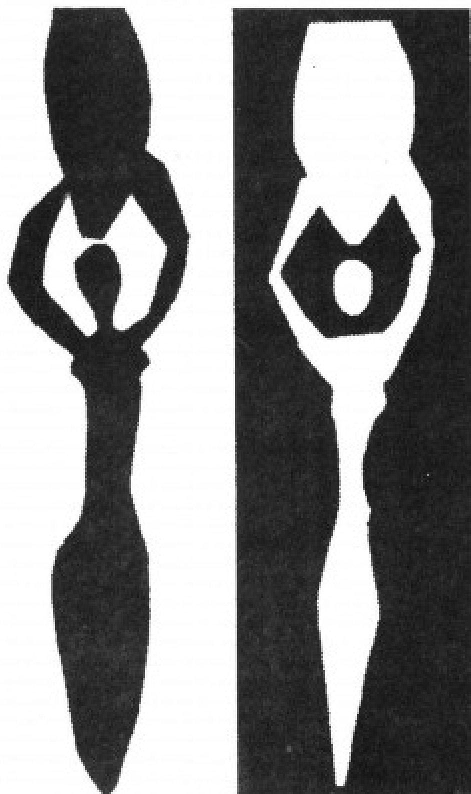
造型的简化处理　毕加索



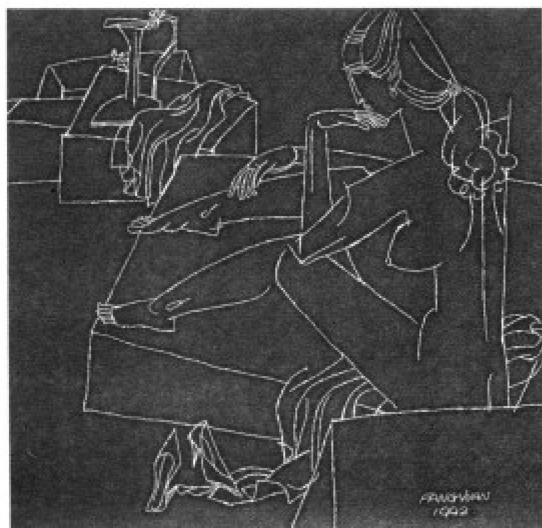
造型简洁的标志图形



"蛇盘兔"（山西剪纸）

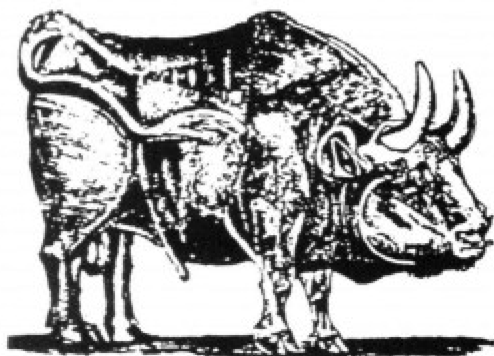


形的简化　马蒂斯

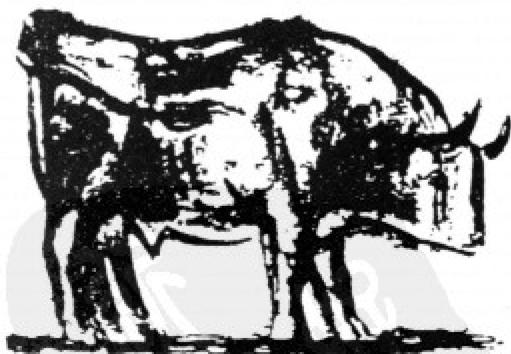


将复杂的造型作规整与简化处理

毕加索所描绘的牛的形象的简化过程，共十一稿，这里选取其中六稿。



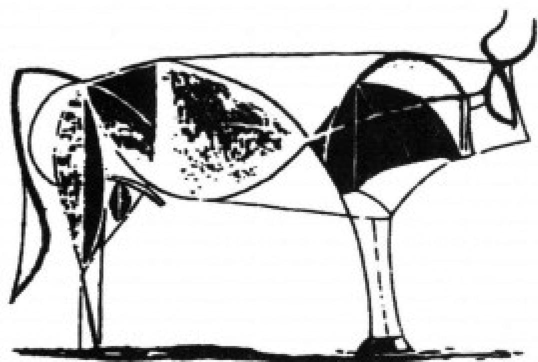
第一稿 1945 年 12 月 5 日

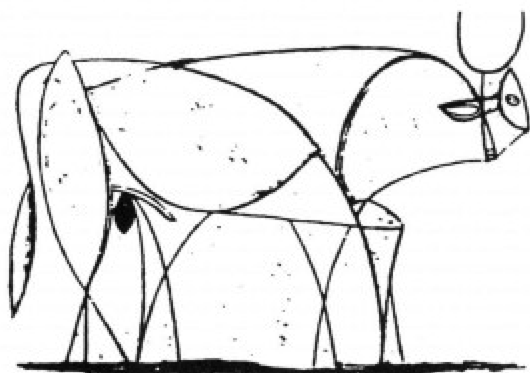


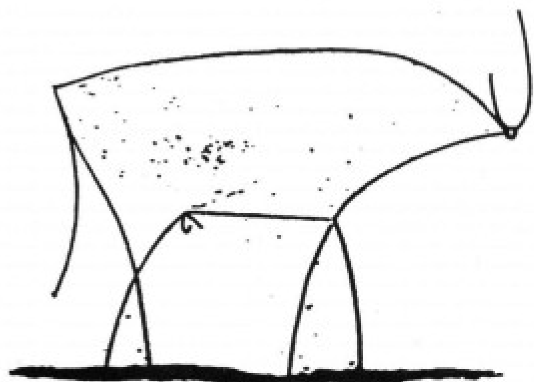
第三稿 1945 年 12 月 18 日



第五稿 1945 年 12 月 24 日


第七稿 1945 年 12 月 28 日


第九稿 1946 年 1 月 5 日

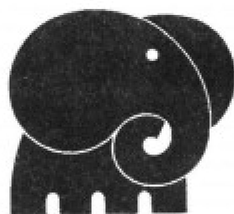

第十一稿 1946 年 1 月 17 日

2.2.4 形的夸张

图形虽然用一些简化手段可以达到快速传递视觉形象的效果，但有些简化的造型却并不能让观者记忆深刻，这便有了在设计中，很多已被简化的图形或未被简化的图形在整体或局部作一些夸张变形的处理来强化视觉效果。如在我们民间传统纹样的设计中或在一些现代平面广告设计中可以看到这样的设计作品。


夸张的动物形象


夸张的动物形象



夸张的动物形象



传统辟邪形象造型夸张



招贴画 维利索爵士音乐会



葫芦吉祥纹样

【思考与练习】

2-1 联系生活中的各种事物，试结合它们所处的具体环境，用点、线、面来简化它们的形态。

2-2 作一幅点、线结合的构成练习，要求以点或线其中一种因素为主，另一种作辅助，达到一定的视觉形式美感。

2-3 用点、线、面相结合作一构成练习。要求既达到一定的视觉形式美感又能传递一定的审美意识。

2-4 结合点、线、面的构成知识，收集 3~4 例成功运用点、线、面的心理特征的设计作品，并加以分析。

2-5 收集在图形设计中有着简化和夸张手法的 3~5 个范例，思考它们处理效果的优劣。

3　平面构成的表现形式

3.1　重复

重复的一般概念：指在同一设计中，相同的构成要素（基本形或骨格）出现过两次或两次以上。重复能产生有规律的节奏感，使画面协调统一，以加强观者的印象，是设计中常用的手法。

3.1.1　基本形的重复

用来重复的形状，可称之为"基本形"，每一基本形为一个单位，然后以重复的手法进行设计。在构成设计中使用同一个基本形构成的画面叫基本形的重复，这种重复在日常生活中随处可见。

人造物中，重复的现象被标准化、统一化了，摩天大楼的窗户、屋顶的瓦片、纺织品的结构和花纹，以及各种工业和家具产品中都不难发现重复的形式。工业化大批量生产、标准化流水线操作势必强化重复的形式和格局。大量的印刷品更是毫无二致的重复统一的信息和传达形式。在设计中不断使用同一基本形，称为重复基本形。具体而言，形状、大小、色彩、肌理都相同的形便是重复基本形。重复基本形可产生一种和谐的感觉。但是如果完全重复，也容易使人感觉单调，要解决这一问题，便需在排列中注意重复基本形的方向与空间的变化。

3.1.2　骨格的重复

若骨格的每个空间单位完全相同，则此骨格为重复骨格。最简单、最普遍、最实用的重复骨格是基本方格组织（四边均为相等正方形），根据基本方格又可演变出多种形式的重复骨格，其变化方法如下。

1）比例的改变

有正方、长方，因长方的方向性是明显的，因此设计就有了方向的偏重。

2）方向的改变

骨格线可由垂直和水平变为倾斜，其骨格线仍相互平行，并具有动感。

3）骨格单位的联合

两个或两个以上重复的骨格单位可合并成新的大的骨格单位，但要保证形状、大小相同，且在合并后不留空隙。

4）骨格单位的细分

每个骨格单位可由大化小，变为新的、细小的骨格单位，其形状大小必须相同。

5）骨格线的弯折

在保证各骨格单位形状、大小始终相同的情况下，骨格线可有规律的弯折。

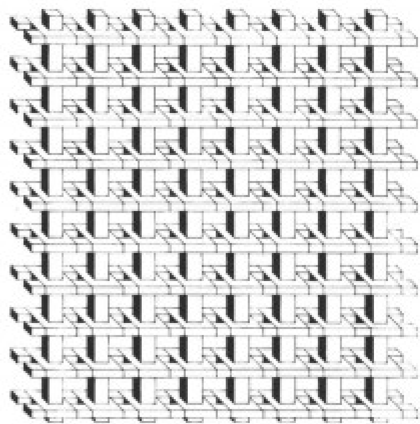
骨格线保留一个单元垂直或水平，而另一单元可以有规律性地移动，原来完全连接的骨格稍有斜离，形成阶梯现象。

总之，在保证骨格单位相同的条件下，可用各种方法造成重复骨格，甚至两种骨格相异也可产生复杂的重复骨格。

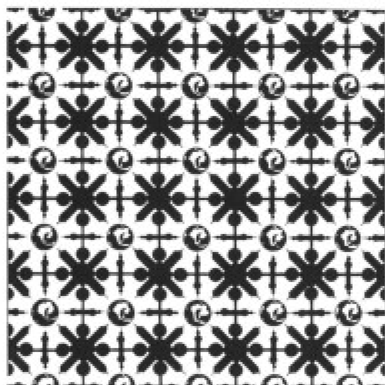
注意：①一定要保证骨格单位和基本

形是重复的。②设计的重复基本形最好带有方向性，这样便于在重复中求方向和位置的变化，如：圆，可在图中做明显的记号。③尽量利用重复基本形的形状、方向、位置组合出最大限度的最新造型，也就是说要充分发挥重复基本形构成新造型的能量，这样才能在设计中形成变化丰富的效果。

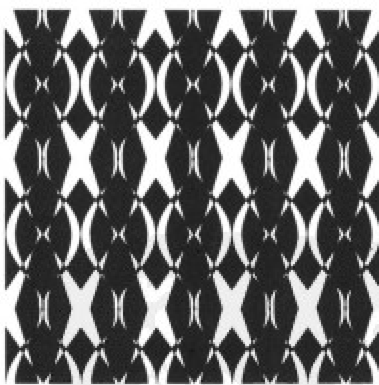
总之，要善于在重复中寻找变化。因为重复中不管如何变化都不会失去统一。



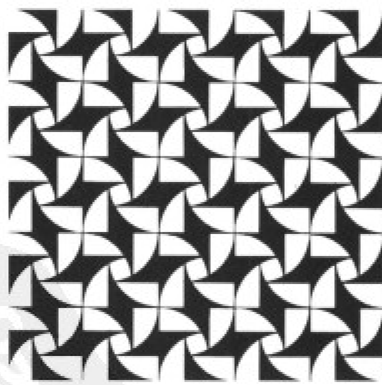
重复　福州大学 学生作品



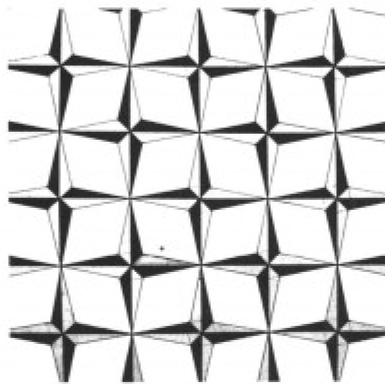
重复　福州大学 学生作品



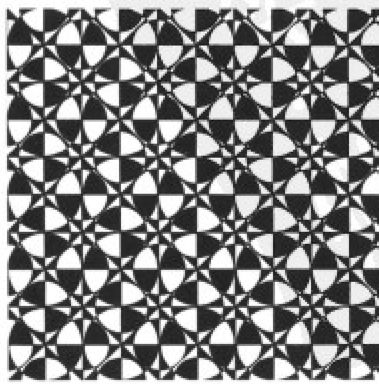
重复　福州大学 学生作品



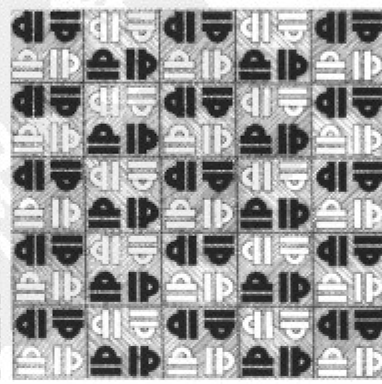
重复　福州大学 学生作品



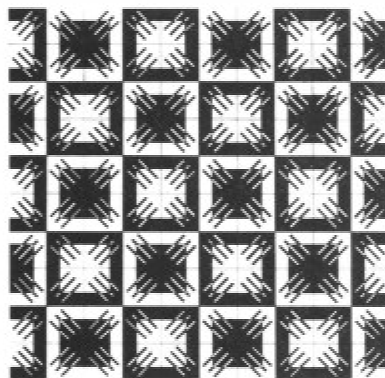
重复　福州大学 学生作品

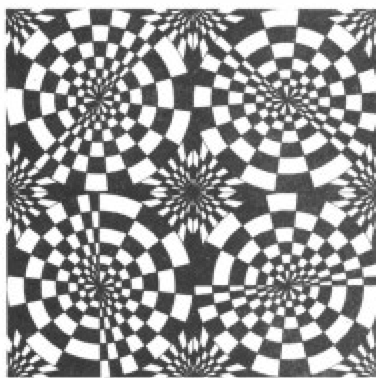


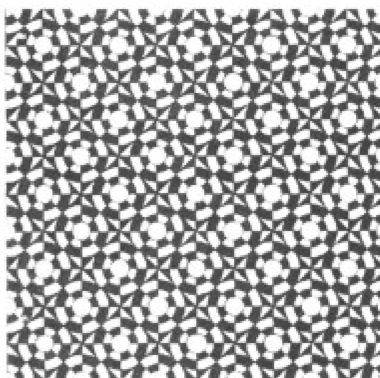
重复　福州大学 学生作品

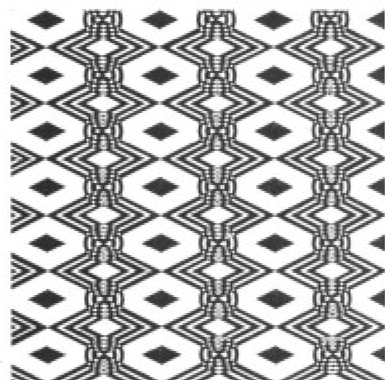


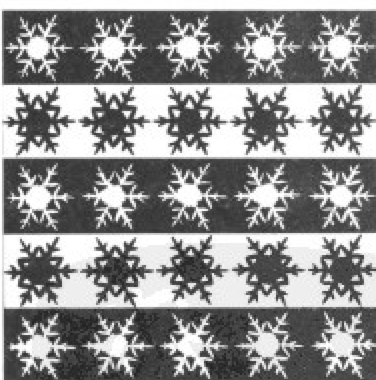
重复　福州大学 学生作品

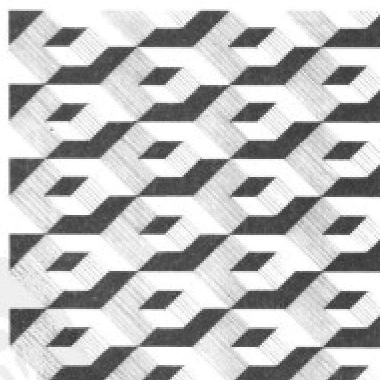

重复　福州大学 学生作品

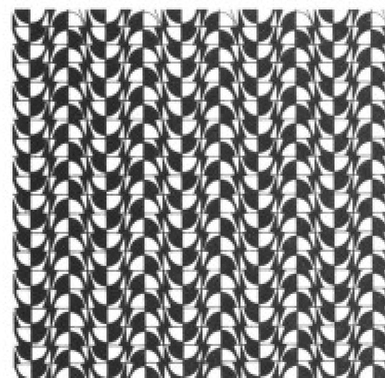

重复　福州大学 学生作品

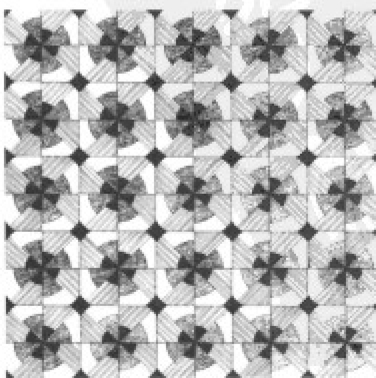

重复　福州大学 学生作品

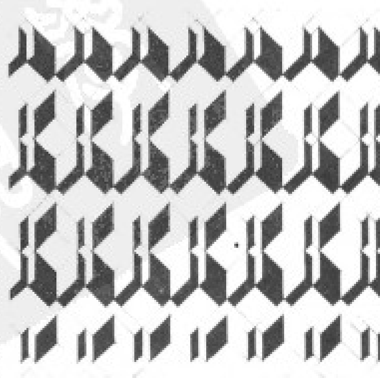

重复　福州大学 学生作品

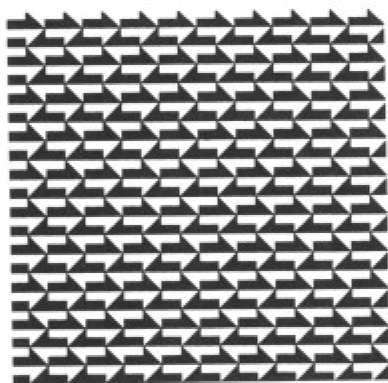

重复　福州大学 学生作品

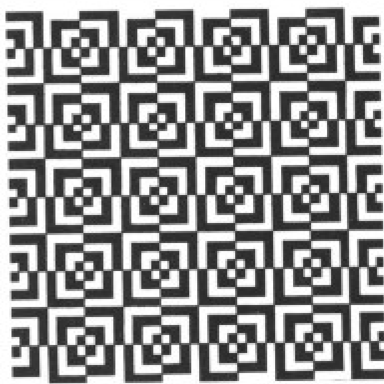

重复　福州大学 学生作品

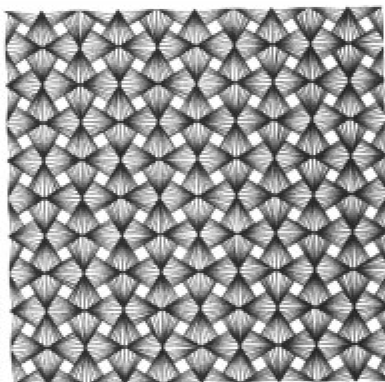

重复　福州大学 学生作品

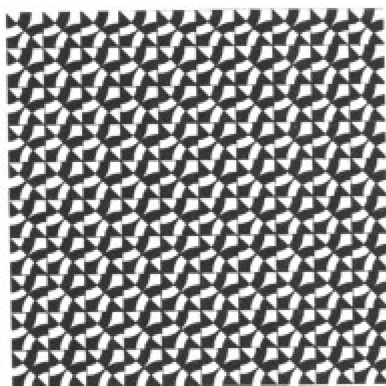

重复　福州大学 学生作品

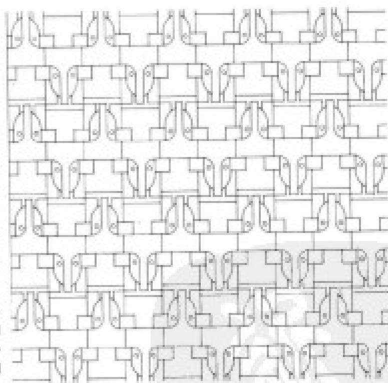

重复　福州大学 学生作品

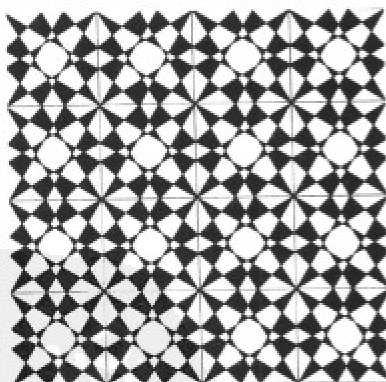

重复 福州大学 学生作品

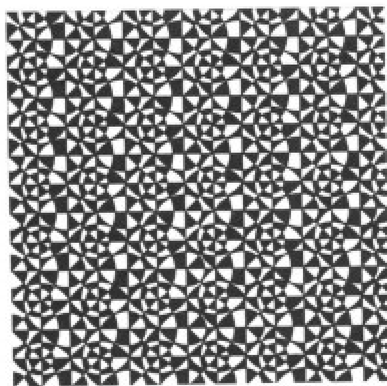

重复 福州大学 学生作品

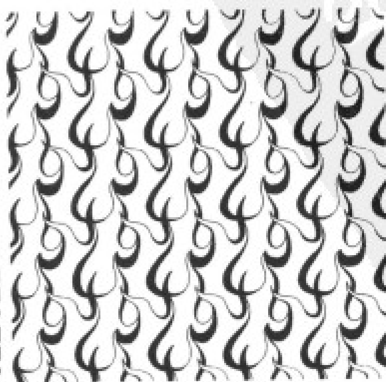

重复 福州大学 学生作品

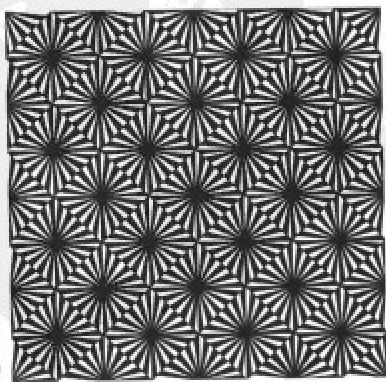

重复 福州大学 学生作品

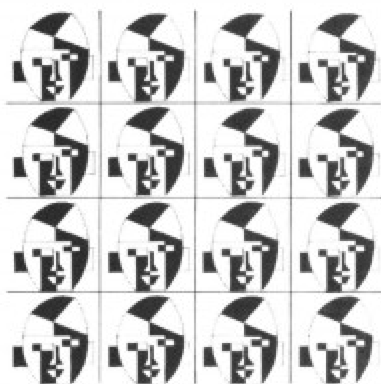

重复 福州大学 学生作品

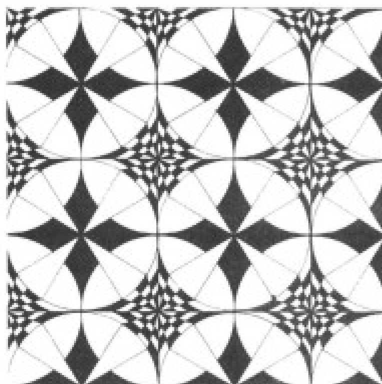

重复 福州大学 学生作品

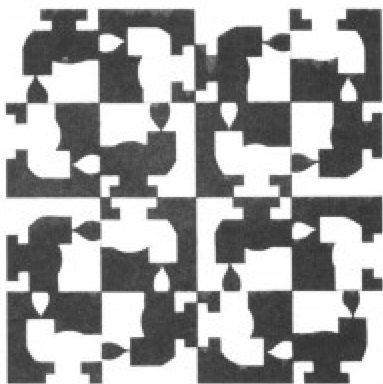

重复 福州大学 学生作品


重复 福州大学 学生作品


重复 福州大学 学生作品


重复　福州大学 学生作品

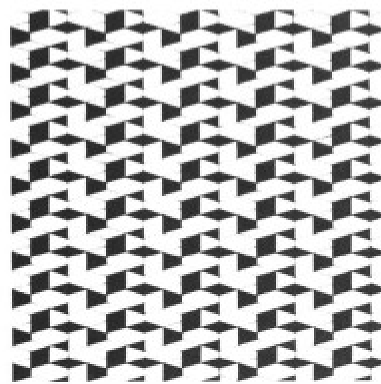

重复　福州大学 学生作品

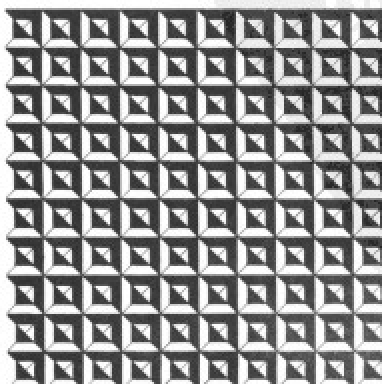

重复　福州大学 学生作品

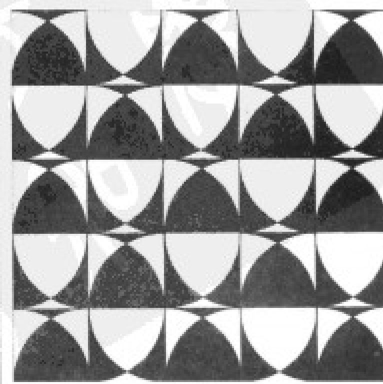

重复　福州大学 学生作品

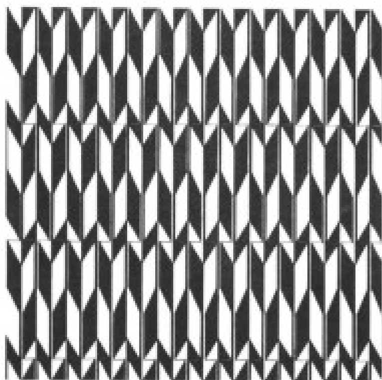

重复　福州大学 学生作品

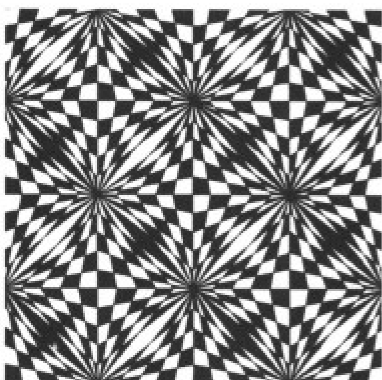

重复　福州大学 学生作品

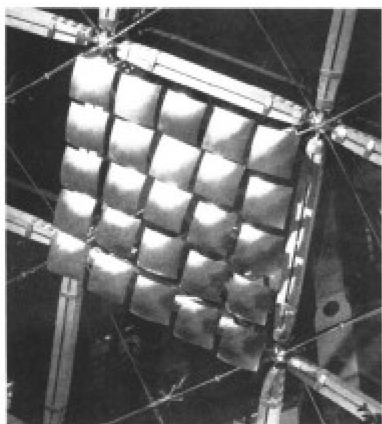

重复


重复


重复


重复


重复


建筑部件的重复构成

3.2 近似

在自然界中两个完全一样的东西是不多见的，但近似的东西却很多，像树上的叶子，网块状的田野，海边的石子等，在形状上都有近似的性质。

近似的一般概念：同中有异或异中有同的形象，都可称为近似的形象。所谓近似，只是相比较而言的。所以，在使用近似时，要注意近似的程度是否适当。近似，应先考虑形态方面，然后考虑其大小、色彩肌理等诸方面因素。

3.2.1 形状的近似

在自然形象中，近似的现象到处可见。凡属同类的自然现象，如鸭、鱼、羊等均可称为近似形象。两个形象如果属同一族类，那么它们的形状均是近似的，如同人类的形象一样。

重复基本形的轻度变异是近似基本形。设计中基本形的近似一般特指形状、大小方面的近似。当然所谓形状近似是有弹性的，近似的程度是由设计者自己决定的。若近似要求严格，各基本形便趋于酷似，甚至接近重复，若近似要求宽松，则各基本形趋于互异，但彼此必须要有相似成分的关联。

形状的近似从下列方法中获得。

（1）同类别的关系：各形若属某一族类，品种、意义或功能的关联就会形成近似。

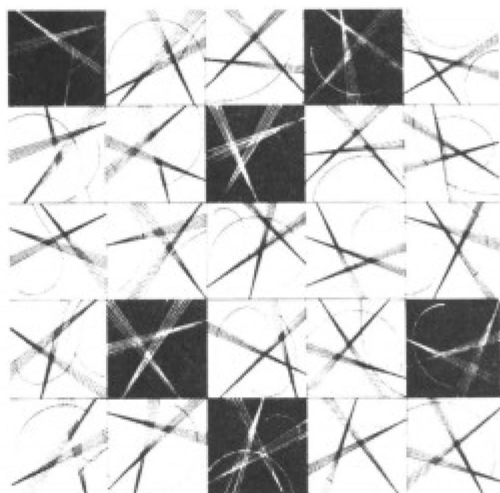
（2）完美与不完美：设计某一形象为理想中的完美形状，由此完美形状变化出一系列崩缺、碎裂或变异的形状，这一系列不完美形即为近似形。

（3）相加或相减：基本形的产生有两个（以上）的形相加（联合）或相减（减缺）而成。由于加

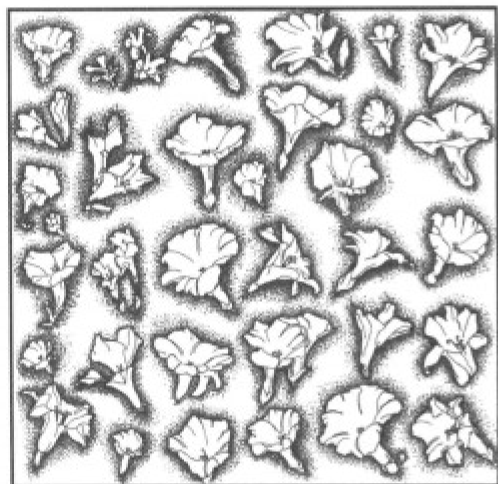
或减的方向位置大小不同，便可获得一系列基本形。

（4）伸张（膨胀）或压缩（收缩）：形状可像富有弹性的气球一样受力的作用膨胀或收缩（基本形因受到内力或外力作用产生伸张或收缩产生不同系列的变形）。

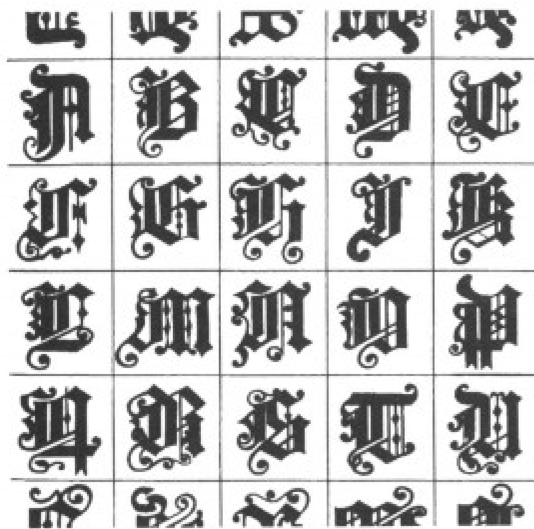
（5）以理想基本形为模式，从中求取近似形，通常以重复骨格的方格单位分析，然后从中取其合意部分，便可获得一组近似形。



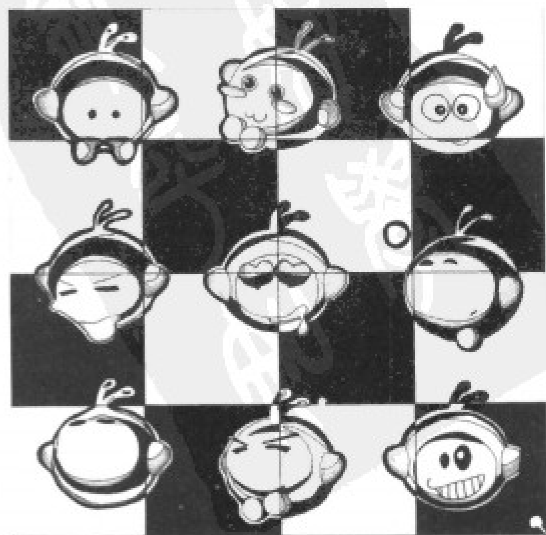
近似　福州大学 学生作品



重复　福州大学 学生作品



重复　福州大学 学生作品



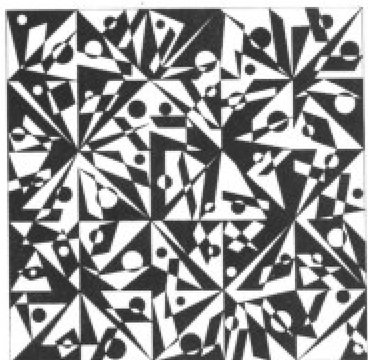
重复　福州大学 学生作品

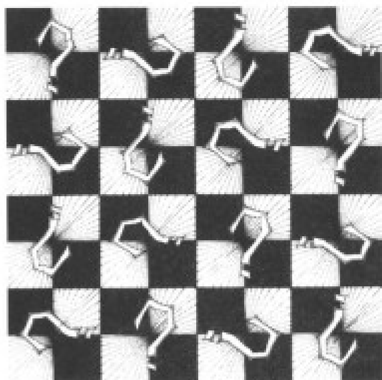
3.2.2 骨格的近似

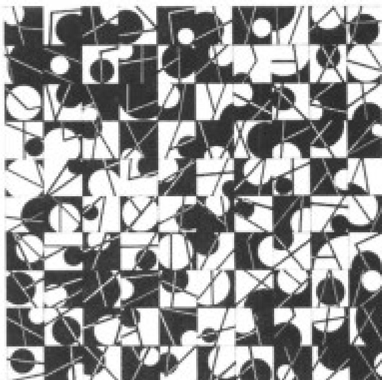
骨格的近似：骨格可以不是重复的而是近似的，也就是说骨格单位的形状、大小有一定变化，是近似的。这实际上是一种半规律性骨格，此骨格实用性小，因为易使秩序紊乱，一般在近似骨格内相应的按有作用性骨格纳入近似基本形，且基本形又不能太复杂（也可按视觉分布近似基本形而不画骨格线，基本形分布在画面上时应使各自所占空间大致相同）。

近似基本形一般被纳入重复骨格中，有作用性或无作用性均可。

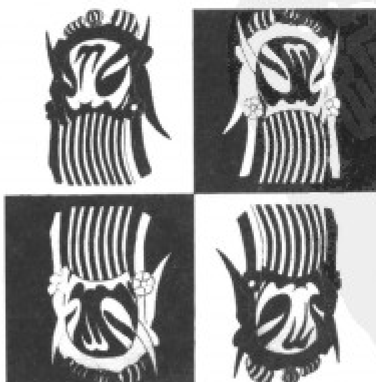
注意：近似骨格在重复基本形中排列时，不要造成形状上循序渐变的效果，否则属基本形的渐变，而非近似。

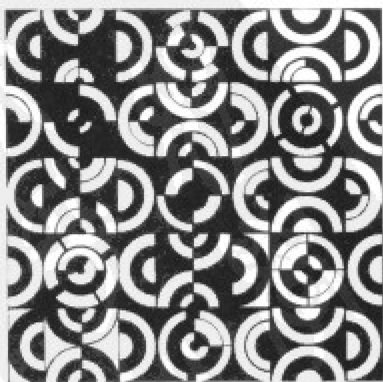

近似　福州大学 学生作品


近似　福州大学 学生作品


近似　福州大学 学生作品


近似　山东轻工业学院 学生作品


近似　华北水利水电学院 学生作品


近似

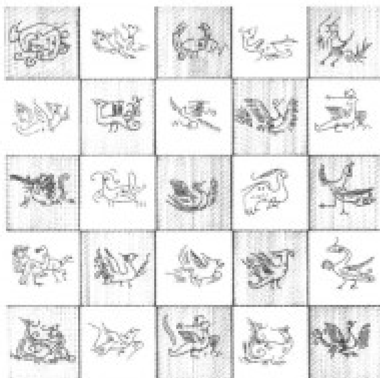
3.2.3 近似与重复的区别

平面构成中的近似是指在形状、大小、色彩、肌理等方面有着共同特征的基本形构成画面，在统一中呈现出生动变化的效果。近似的程度可大可小，但是如果近似程度过大，就会产生重复之感；近似的程度太小则破坏统一感，失去近似的意义。总之，平面构成中的近似构成要让

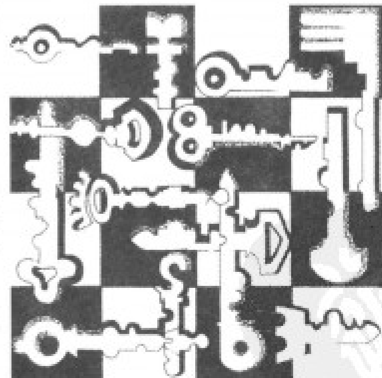
人感觉到基本形之间是一种同族类的关系。


近似　福州大学 学生作品

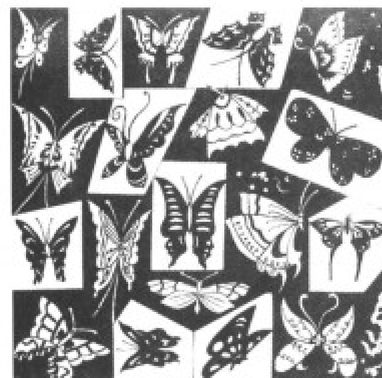

近似　福州大学 学生作品

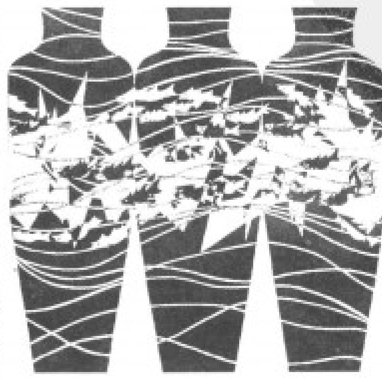

近似　福州大学 学生作品


近似　福州大学 学生作品


近似　福州大学 学生作品


近似　福州大学 学生作品

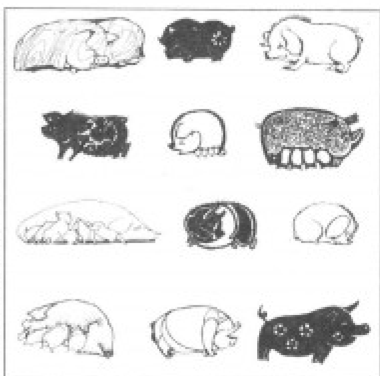

近似　山东轻工业学院 学生作品


近似　山东轻工业学院 学生作品


近似　山东轻工业学院 学生作品



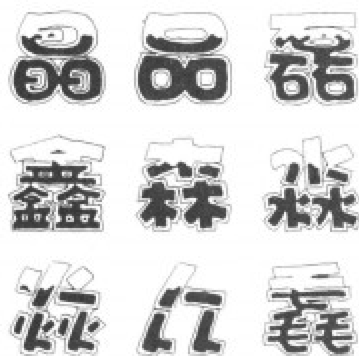
近似　福州大学 学生作品



近似　福州大学 学生作品



近似　福州大学 学生作品



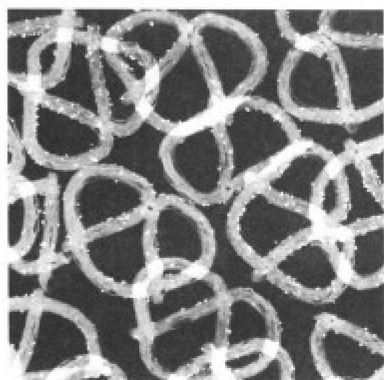
近似　福州大学 学生作品



近似　山东轻工业学院 学生作品



近似　福州大学 学生作品



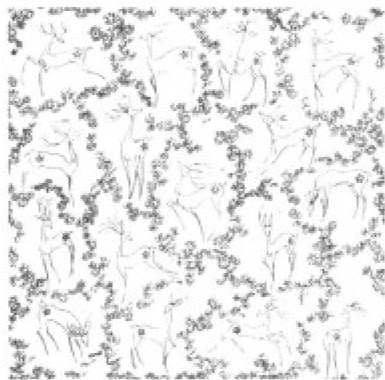
生活中的近似

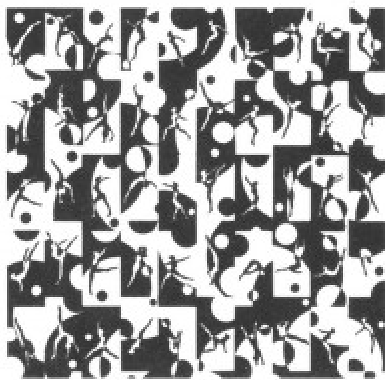


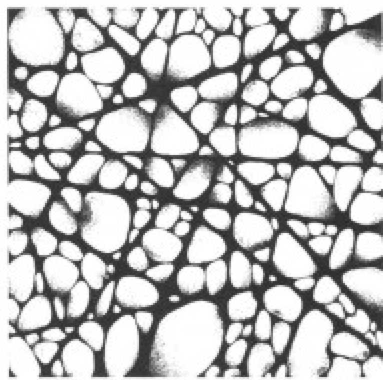
生活中的近似

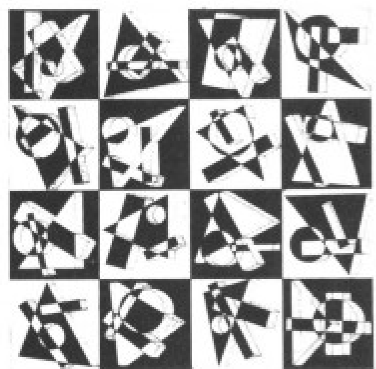


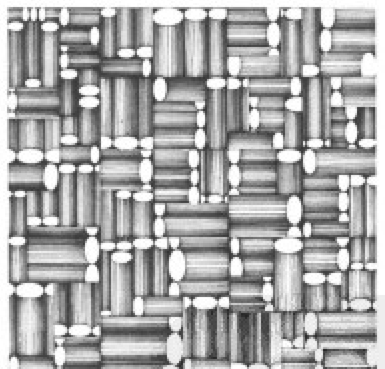
近似


近似

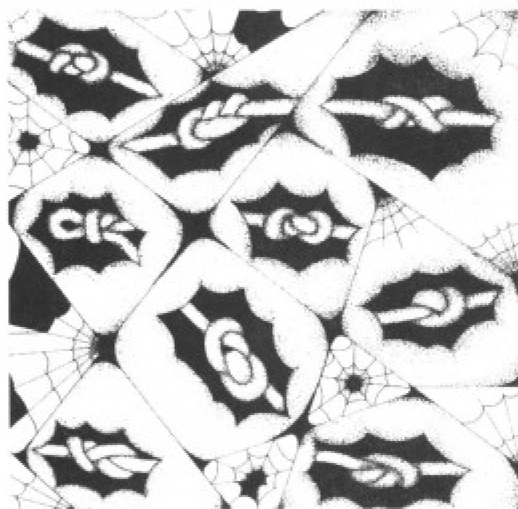

近似

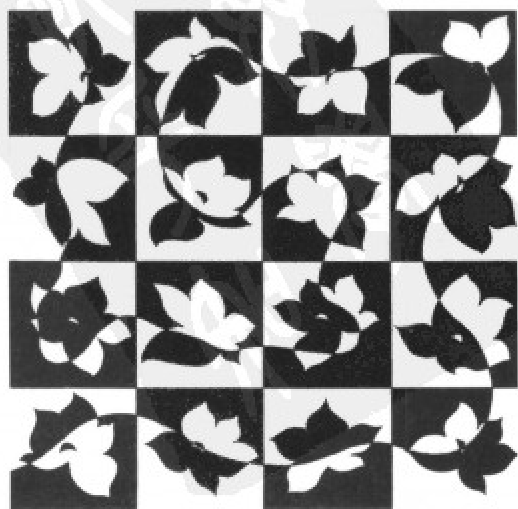

近似


近似


近似


近似


近似


近似

3.3 渐变

渐变是我们日常生活中经常能体验到的一种自然现象，特别是在视觉经验中，我们平常会感到路旁的树木由近到远，由大到小的渐变，能感到山峦一层层的由浓到淡的色彩渐变。形态产生连续的有规律的变化，这就是渐变。渐变着重表现变化的过程，还有其中包含的节奏和韵律。像钢琴上划过的音阶，渐变给人流畅生动的感受。

除了音乐产生的通感外，渐变的形态同样来自于生活经验。一种是生长过程中产生的渐变：鱼的骨骼、海螺的壳、树叶等在生长过程中由小到大的变化；一种是由于透视而产生的渐变：路两边路灯高低、大小的形态变化，石子投在水里产生的涟漪的变化等。

3.3.1 渐变的规律

1) 基本形线状的排列

排列向横向发展，发展成为线状图形，有很强的方向性。可以是水平方向或是斜线方向的发展。

2) 面状排列

基本形以二次方向排列，构成面状图形。

3) 环状排列

把基本形线状的排列发展成为曲线，使两端连接。

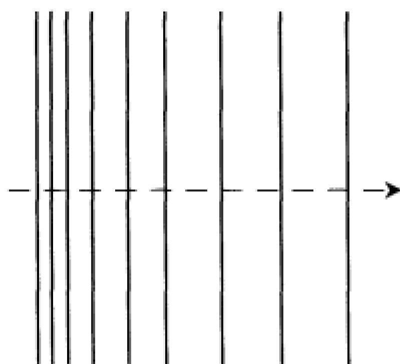
4) 放射状排列

基本形由中心向外排列，造成放射图形。

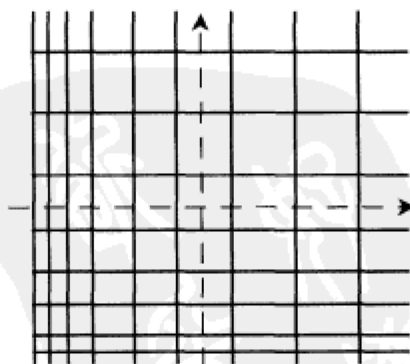
5)对称排列

基本形左右对称排列，排列规则、整齐。

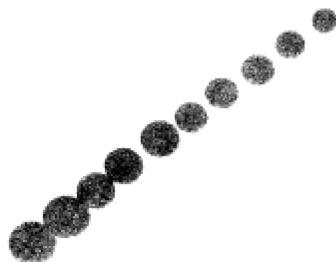
3.3.2 渐变的类型



骨骼单方向渐变



骨骼多方向渐变





1) 形状的渐变

一个基本形渐变到另一个基本形，可以由完整渐变到残缺，也可以由简单渐变到复杂，由抽象渐变到具象。

2) 方向的渐变

基本形可在平面上作有方向的渐变。

3) 位置的渐变

基本形做位置渐变时需用骨架，因为基本形在作位置渐变时，超出骨架的部分会被切掉。

4) 大小的渐变

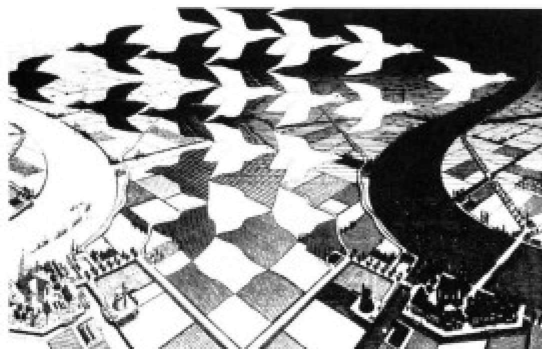
基本形由大到小的渐变排列，会产生远近深度及空间感。

5) 色彩的渐变

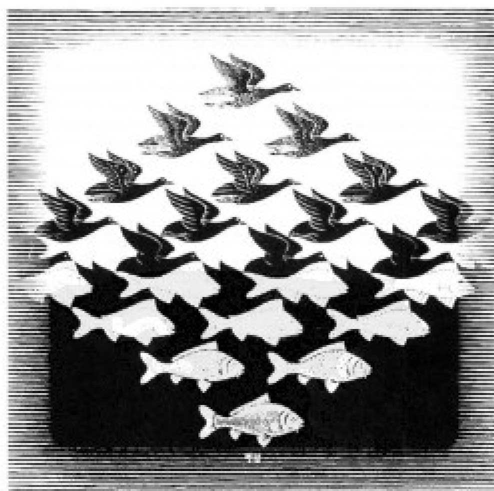
在色彩中，色相、明度、纯度都可以出现渐变效果，并会产生有层次的美感。

6) 骨格的渐变

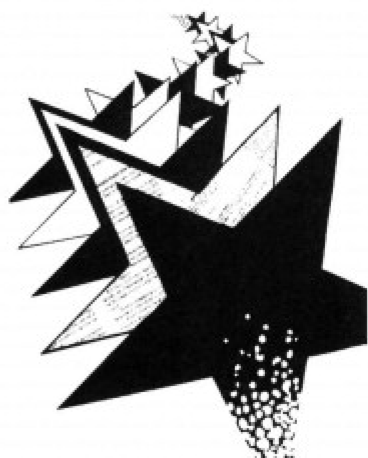
是指骨格有规律的变化，使基本形在形状、大小、方向上进行变化。划分骨格的线可以做水平、垂直、斜线、折线、曲线等各种骨格的渐变。渐变的骨格经过精心排列，会产生特殊的视觉效果，有时还会产生错视和运动感。



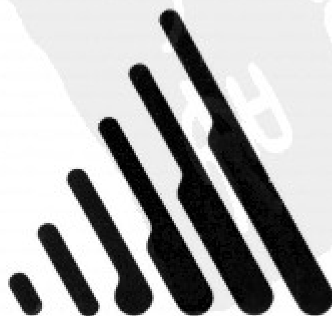
埃舍尔作品



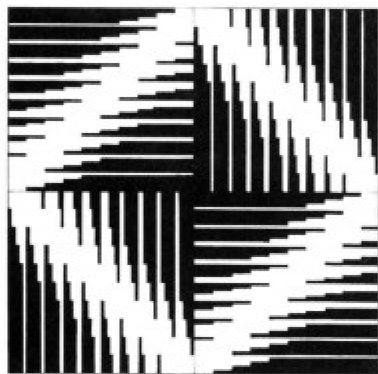
埃舍尔作品

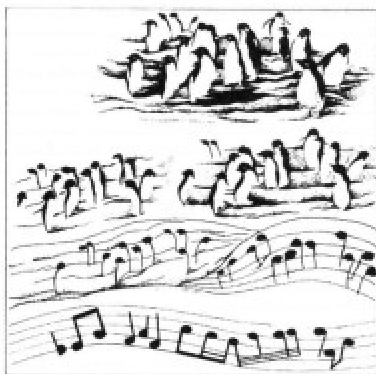


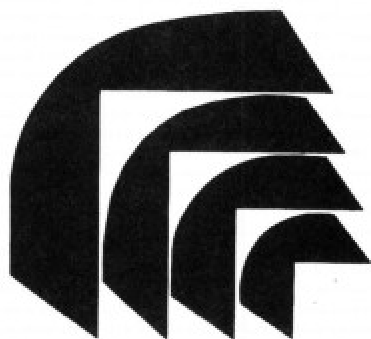
渐变

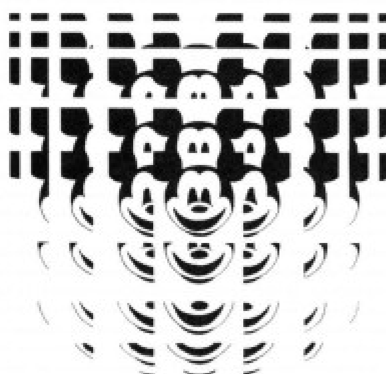


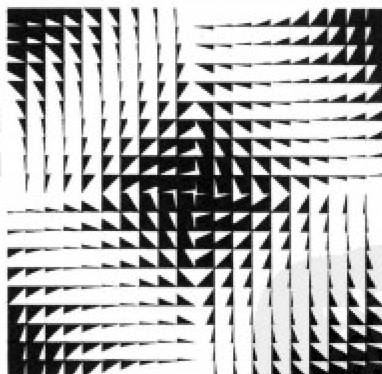
渐变

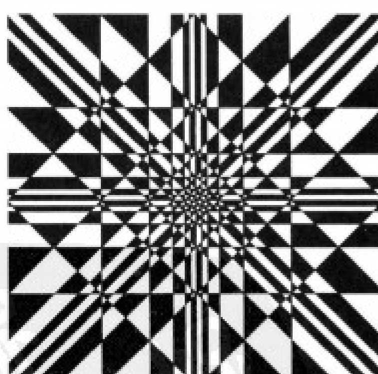

渐变

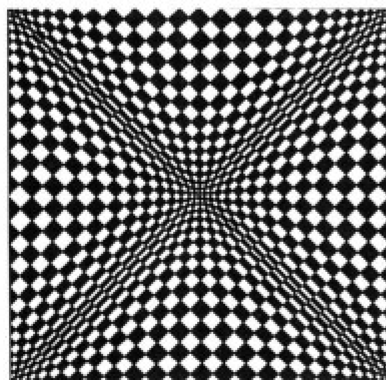

渐变

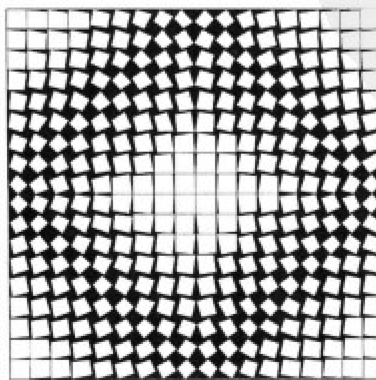

渐变

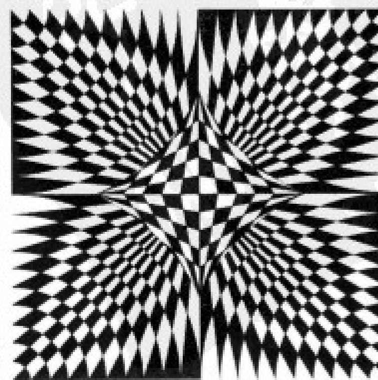

渐变

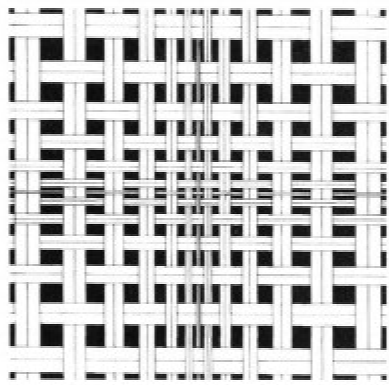

渐变

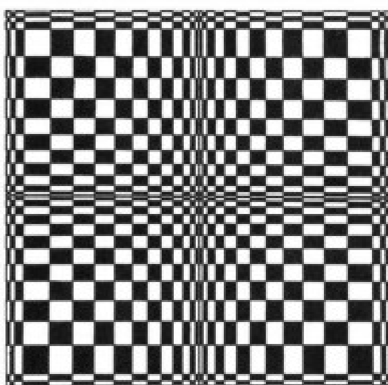

渐变

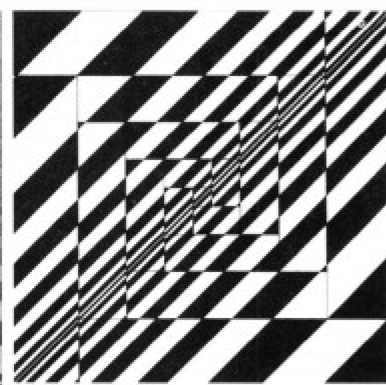

渐变　福州大学 学生作品

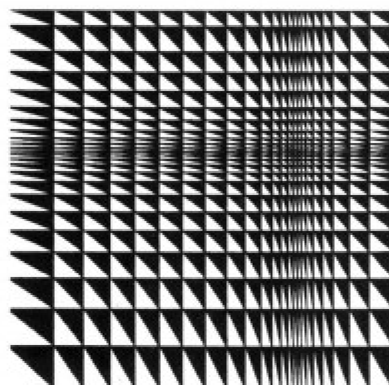

渐变　福州大学 学生作品

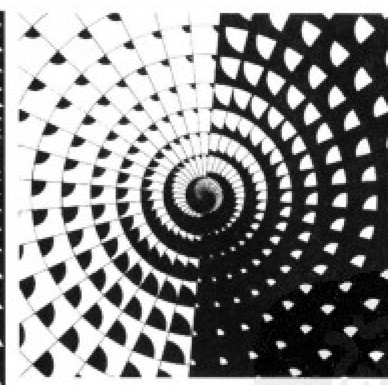

渐变　福州大学 学生作品

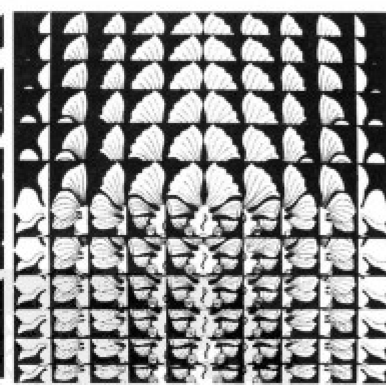

渐变　福州大学 学生作品


渐变　福州大学 学生作品

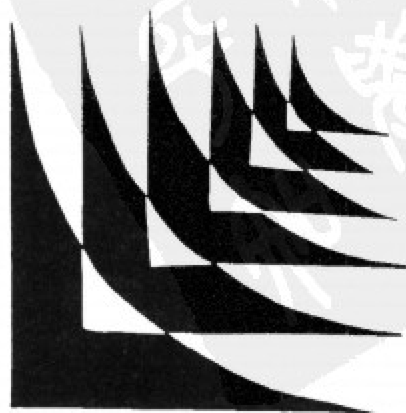

渐变　福州大学 学生作品


渐变　福州大学 学生作品


渐变　福州大学 学生作品


渐变　山东轻工业学院 学生作品


形象的渐变　山东工艺美术学院 学生作品


渐变　山东轻工业学院 学生作品

3.4 发射

发射就是中心对称，指围绕着一个中心，形态均匀地向四周扩展或向中心收缩。发射是自然界常见的形式，表示各个方向均衡力的作用的形态，有时发射也可象征圆满的结构。圆是最典型的中心对称，雨伞、雪花、车轮等都是中心对称。

3.4.1 发射的骨格

1) 发射点

发射点即发射中心，这是焦点所在，一张设计作品图中，发射可以是单元的，也可以是多元的，可以是明显的，也可以是隐晦的，可以是大的，也可以是小的，可以是动的，也可以是静的，其种类不限。

2) 发射骨格的种类

根据发射线的方向一般分为三类：离心式、同心式、向心式。而在实际设计中，通常互相兼用、互相协助、互相分割、互相穿插。

离心式——骨格线由中心向外发射。

同心式——骨格线环绕中心运行。

向心式——中心是所有骨格的弯曲指向点。

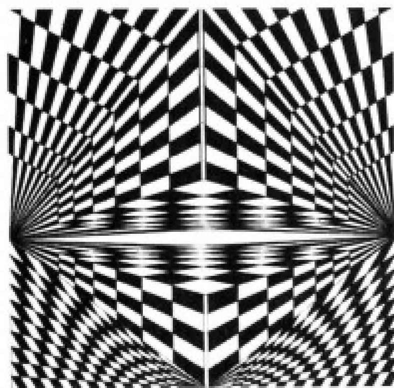
3.4.2 发射的特征

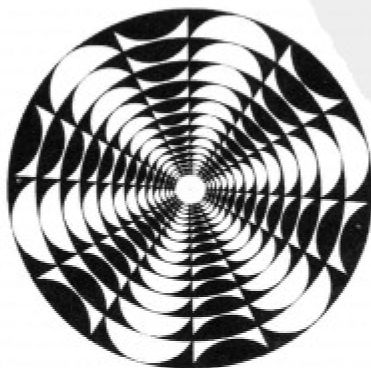
（1）发射骨格内纳入基本形，如同重复或渐变量格中纳入基本形一样，只有一般基本形能纳入简单的发射骨格中，且应突出基本形的排列（按有作用性和无作用性排列处理均可）。

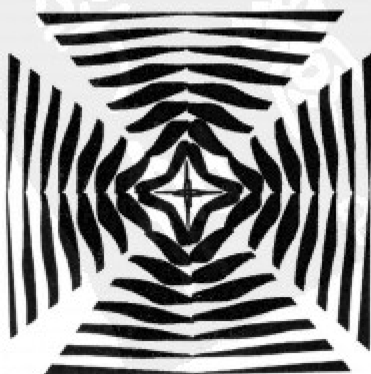
（2）利用发射骨格线引出辅助线构筑基本形，可以突出发射骨格和基本形的排列。将基本形融于发射骨格中，它与直接纳入基本形的不同之处在于不破坏骨格而突出发射骨格。

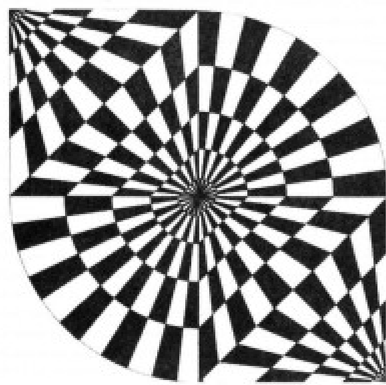
（辅助线可在骨格单位内列，也可脱离骨格单位列任意选择。）

（3）以骨格线或骨格单位自身做基本形，使基本形成为发射骨格，这一类将完全突出发射骨格，无须纳入任何形或列任何线，骨格本身就很美。以骨格线做基本形实际就是将骨格线变宽呈放射状，这种骨格线应简单有力；以骨格单位做基本形，就是把骨格的空间用黑白变换填空，呈现一正一负的黑白形，明确显示放射骨格。

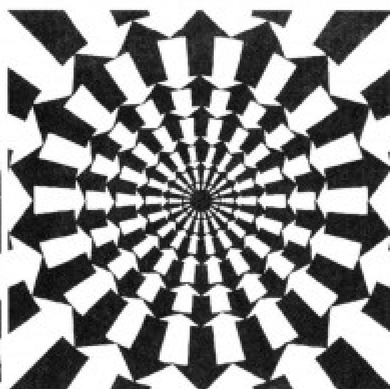

发射


发射

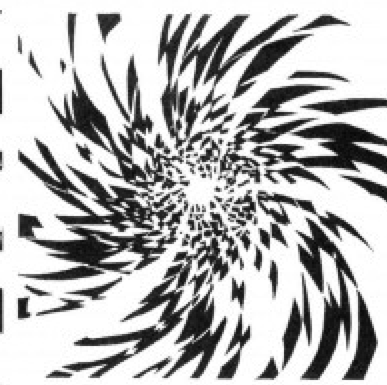

发射



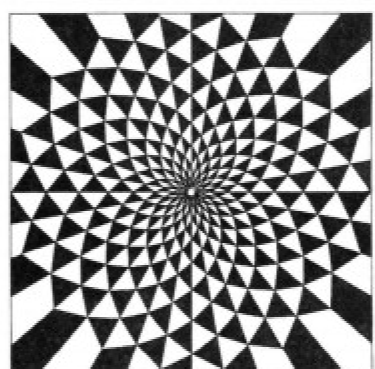
发射



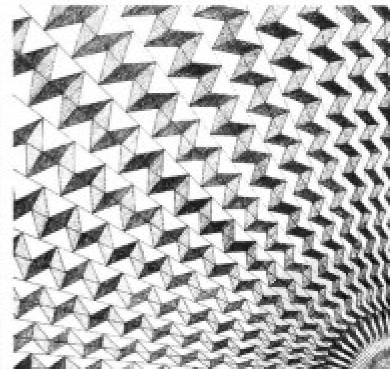
发射



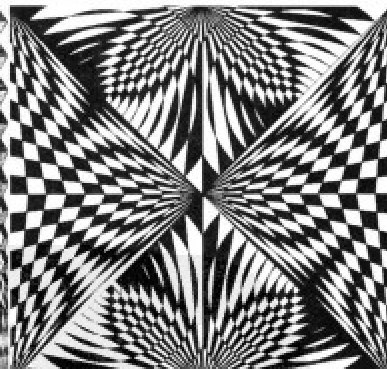
发射



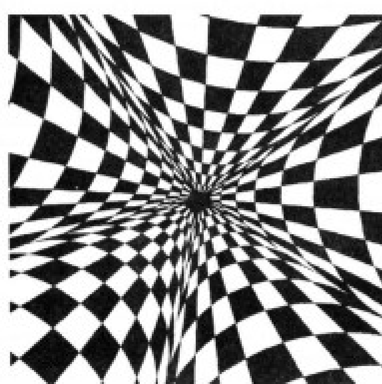
发射



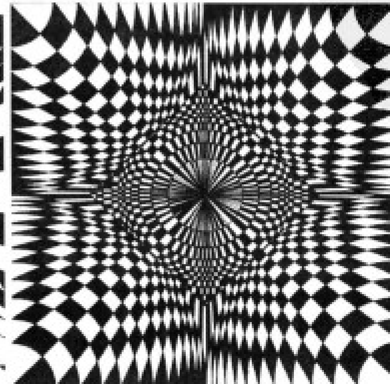
发射　福州大学 学生作品



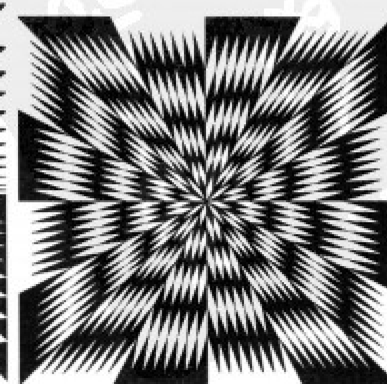
发射　福州大学 学生作品



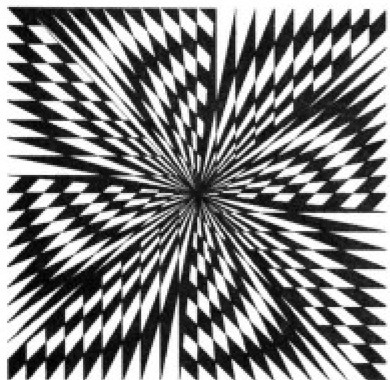
发射　福州大学 学生作品

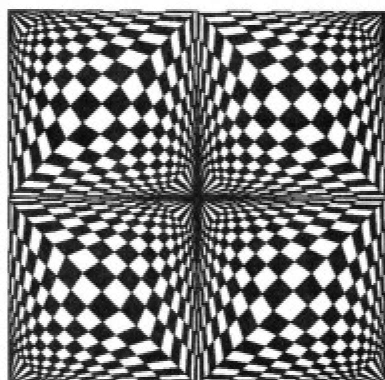


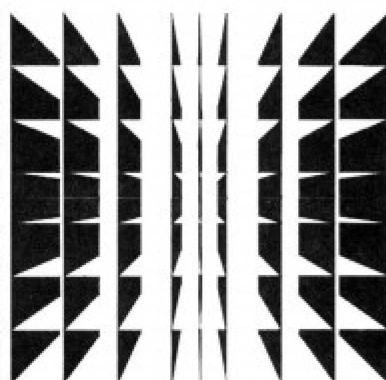
发射　福州大学 学生作品

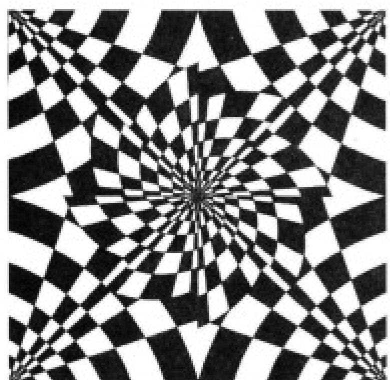


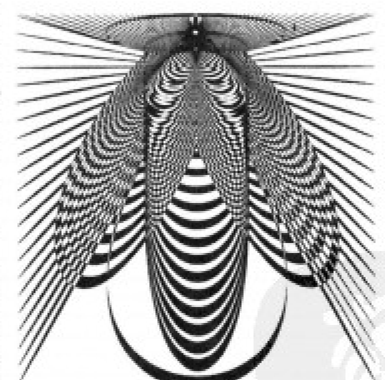
发射　福州大学 学生作品

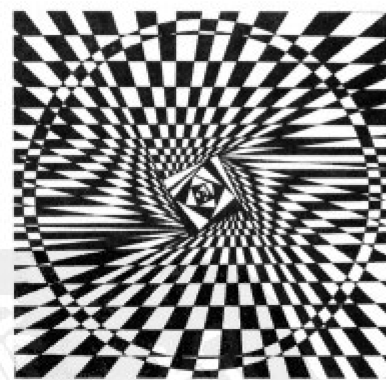

发射 福州大学 学生作品


发射 福州大学 学生作品


发射 福州大学 学生作品


发射 福州大学 学生作品


发射 燕山大学 学生作品


发射 山东工艺美术学院 学生作品

3.5 特异

特异是一般规律的突破，是在重复和渐变骨架或基本形中的一种变异变化，在规律中出现轻微差异或局部突破，有意地出现一个或数个不规律的基本形或骨格单位，有意违反秩序，显得突出而引人注目，以打破规律性，从而打破单调，获得生动活泼的视觉效果。

特异是相对的，是在保证整体规律的情况下，小部分与整体秩序不和谐，但又与规律不失联系，特异的程度可大可小。在设计中要打破一般规律，便可采用特异的方法，以引起人们的注意。自然界中的万绿丛中一点红的“红”，成语“鹤立鸡群”的“鹤”，都是不同形式的特异。特异在视觉传达设计中有着重要的位置，容易引起人们的心理反映，如特大、特小、特亮、突变、逆变所产生的独特、异常现象，对视觉的刺激，有振奋、震惊、奇特、置疑的作用。

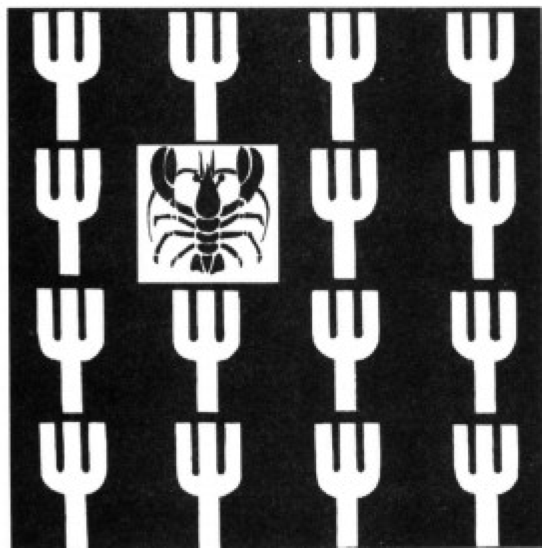
3.5.1 形状的特异

基本形在形象上的特异，能增强形象的趣

味性，使形象更加丰富，并形成衬托关系。特异形在数量上宜少而精，往往仅为一个或数个单元，这样方能形成焦点，达到强烈的视觉效果。



特异　燕山大学 学生作品



特异　燕山大学 学生作品
（利用正负形强调形状的特异）

3.5.2 大小的特异

基本形在大小上的特殊性，能强化基本形的形象，使形象更加鲜明，也是最容易使用的一种特异形式。



特异　燕山大学 学生作品



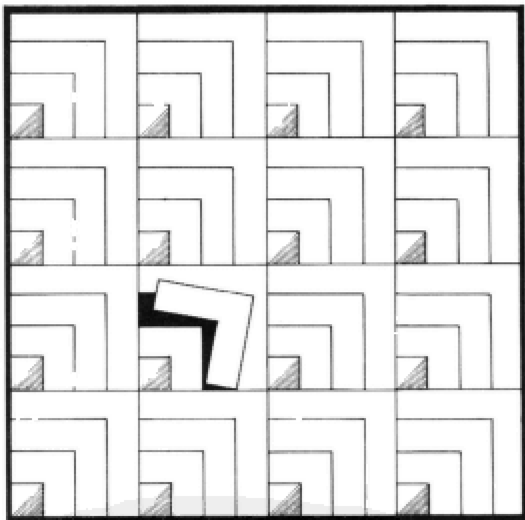
特异　燕山大学 学生作品



特异　山东工艺美术学院 学生作品

3.5.3 方向的特异

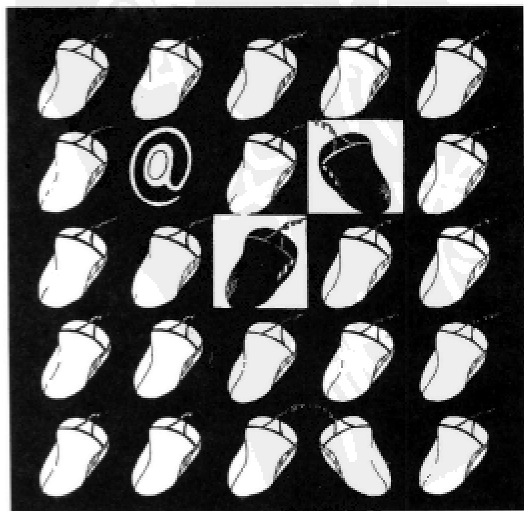
大多数基本形是有秩序的排列，在方向上一致，少数基本形在方向上故意有所变化，以形成特异效果。



特异　福州大学 学生作品



特异

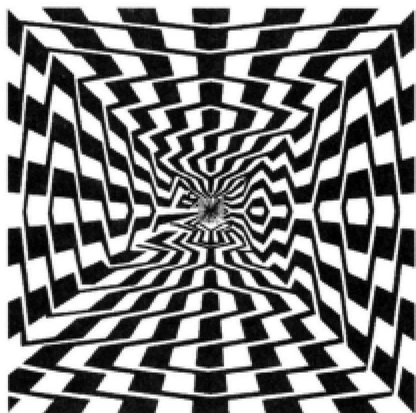


特异　燕山大学 学生作品

（方向变化的同时，正负形也发生变化）

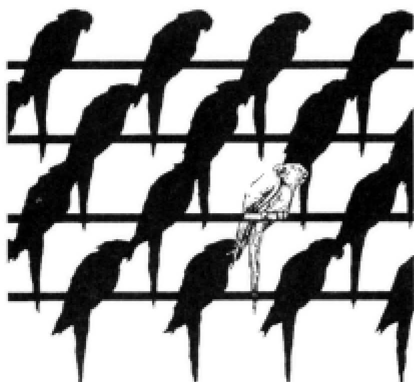
3.5.4 骨格的特异

规律性的骨格之中部分骨格单位在形状、大小、方向、位置等方面发生变动。

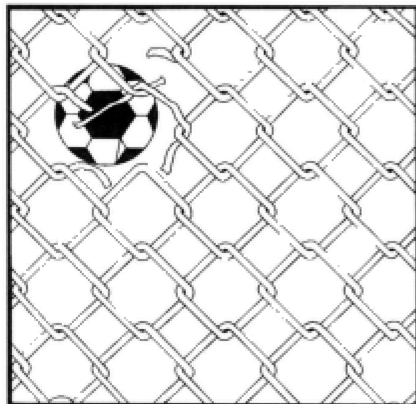


骨格特异变化

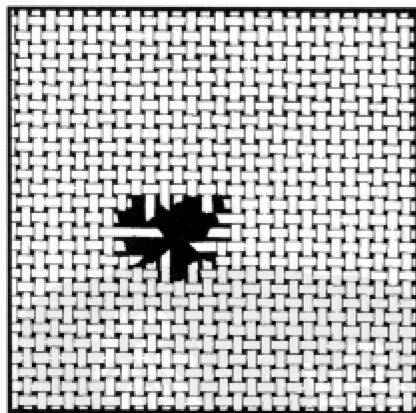
总之，特异构成中，特异部分变化强度的大小或多少均由设计者自己决定，特异形相对于规律性，它们又应协调在有规律的表现之中。特异部分虽是整体的局部，但也是画面的焦点部分。特异的构成形式，多体现为在一种较为有规律的形态中进行小部分的变异，以突破某种较为规范的单调的构成形式。特异构成的因素有形状、大小、位置、方向及色彩等，局部变化的比例不能变化过大，否则会影响整体与局部变化的对比效果。



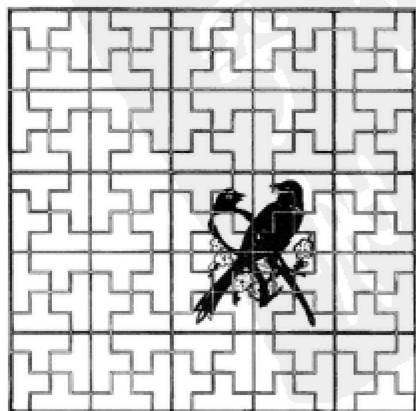
特异



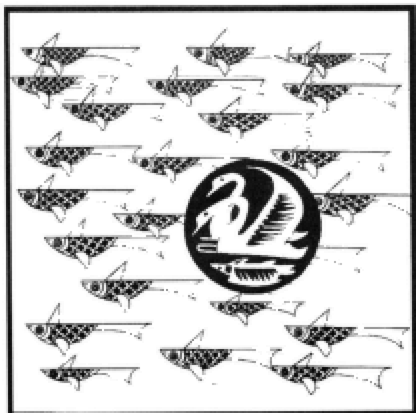
特异



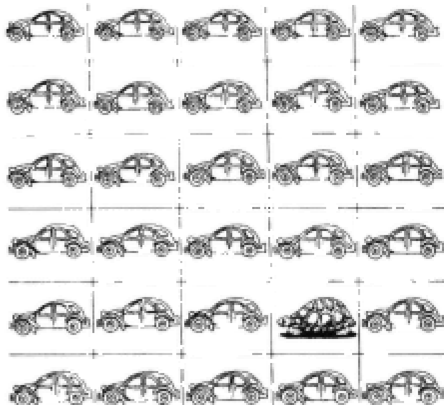
特异



特异　燕山大学 学生作品



特异　燕山大学 学生作品



特异　福州大学 学生作品



特异　燕山大学 学生作品



特异　福州大学 学生作品

3.6　密集

密集在构成设计中是一种常用的组织手法，基本形数量众多，排列方式有疏有密，在构成设计中形成一定的张力，像磁场一样，带有鲜明的节奏感与韵律感。最密或者最疏的地方常常成为整个设计的视觉焦点。

基本形的密集，需有一定的数量、方向的移动变化，常带有从集中到消失的渐移现象。此外，为了加强密集构成的视觉效果，也可以使基本形之间产生复叠、重叠、透叠等变化，以加强构成中基本形的空间感。密集也是一种对比的特殊情况，密集以追求疏密节奏及场力间的动态平衡为主要特征，以聚集、分散图形的方法，经营潜在的"力场"，使形与形之间的排斥与吸引趋于合理，形成既稳定又富于动态变化的构图。

在我们的生活中，密集的现象如水中的浮萍，山上的森林，广场上的人群，天上的白云等俯拾即是。密集是对比的特殊形式，是基本形数量、大小在疏密关系上的自由排列。基本形在组织画面时不必遵循严格的骨格关系，主要是通过"疏"、"密"等形式的对比来体现的。

密集是重复的一种特殊形式，没有明显

的骨格结构，利用大量形式相同或相似的元素，产生数量、疏密、虚实、松紧的对比效果。

平面构成中作为密集的形，一般面积不宜太大，由于密集构成需要小形体来组织画面，因此数量上要很多，才能产生疏密、聚散的效果。基本形可以重复、近似、渐变等，密集一定要兼顾整体效果。

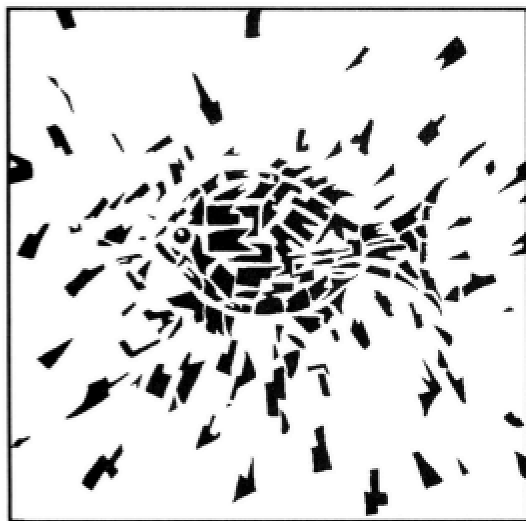
密集构成是比较自由的构成形式，包括形的密集和自由密集两种。

3.6.1 形的密集

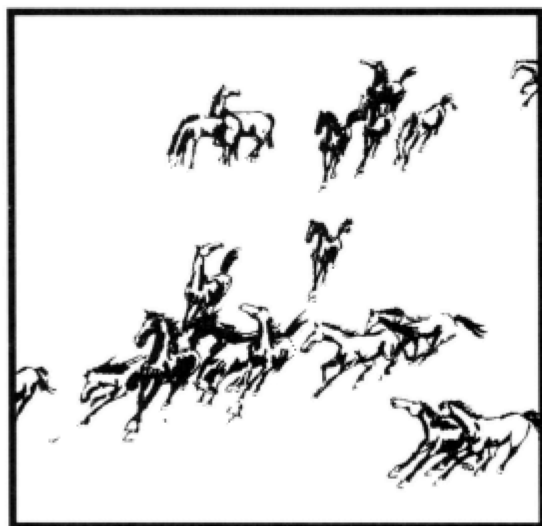
形的密集是依靠画面上预先安置的骨格线或中心点组织基本形的密集与扩散，即以数量相当多的基本形在某些地方密集起来，而从密集处又可逐渐散开。

1）趋于点的密集

众多基本形向四周扩散，若超过一点，应有宾主之分。



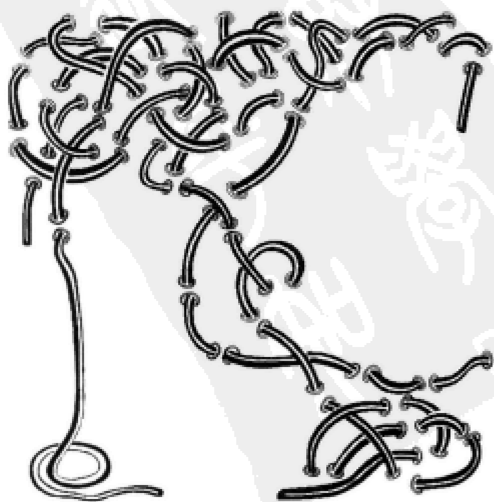
密集　燕山大学 学生作品



密集　燕山大学 学生作品

2）趋于线的密集

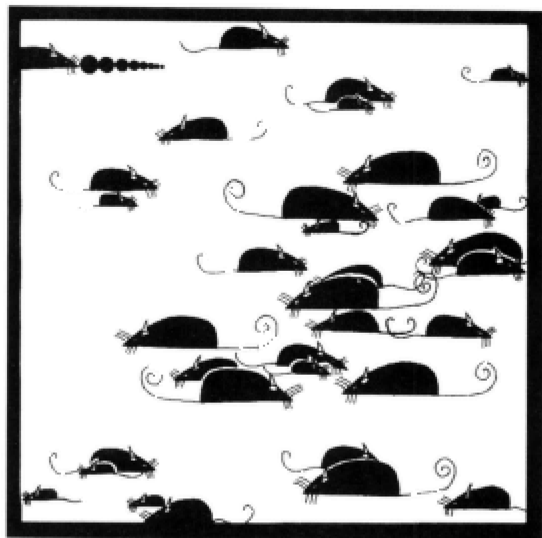
若假想画面有隐蔽的线，基本形在密集的过程中形成狭长的方位，可以是由线趋向聚集，也可是由此线向两侧扩散。线可以是随意性的排列，也可以是有秩序的排列，线的形状无限制，可长可短，可曲可直，可粗可细。当有多线密集时，应有主次之分。



线的密集　山东轻工业学院 学生作品



线的密集　山东轻工业学院 学生作品



密集　燕山大学 学生作品

3）趋于面的密集

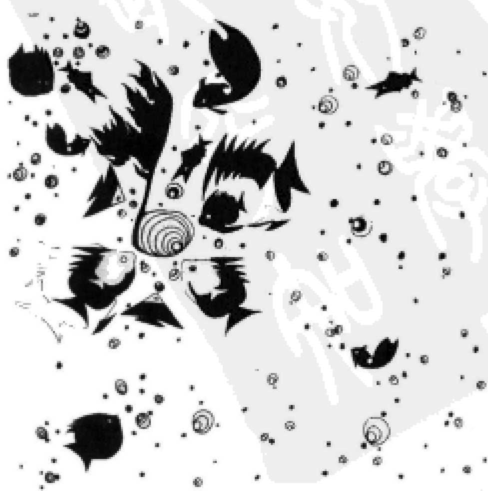
基本形密集趋向某一形状时，此形状应具备一定面积和规划的边缘。基本形密集中可成为肌理单位，组织成面。



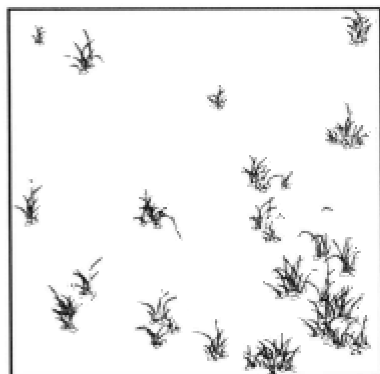
密集　燕山大学 学生作品

3.6.2 自由密集

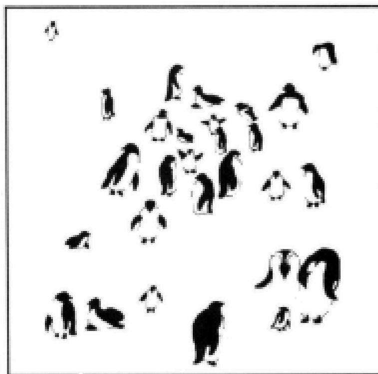
不预制点与线，而是靠画面的均衡，即通过密集基本形与空间、虚实等产生的轻度对比来进行构成。基本形任意密集，疏密任意调配，布局合理，可形成气韵生动的效果。

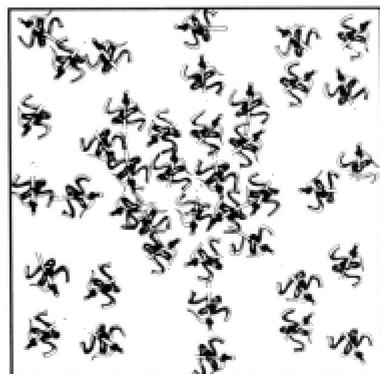


密集　山东轻工业学院 学生作品

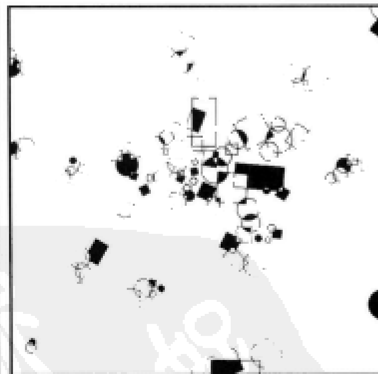

密集　福州大学 学生作品

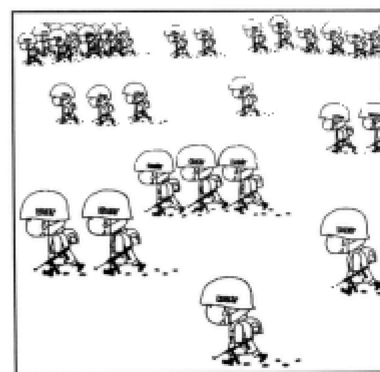

密集　福州大学 学生作品

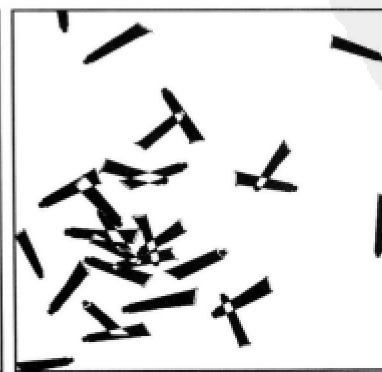

密集　福州大学 学生作品


密集　福州大学 学生作品


密集　福州大学 学生作品


密集　福州大学 学生作品

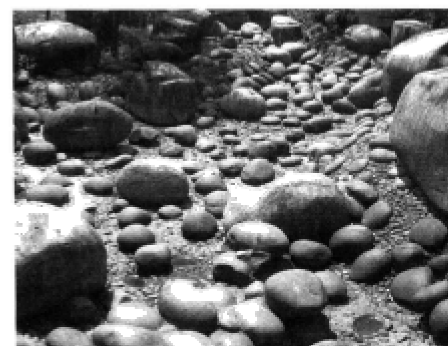

密集　福州大学 学生作品


密集　福州大学 学生作品


密集　华北水利水电学院 学生作品

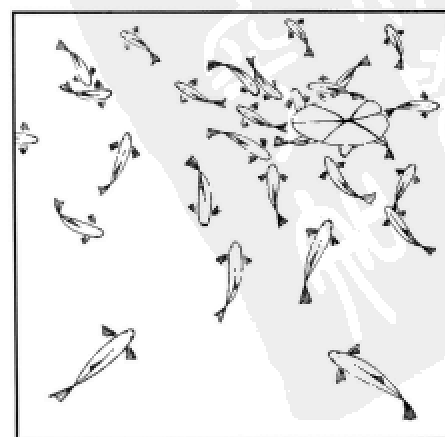

密集　　华北水利水电学院 学生作品


密集　　华北水利水电学院 学生作品


自然界中的密集


自然界中的密集


密集


密集

3.7 对比

自然界中到处都存在着对比关系。任何形态都不会孤立地被我们看到，他们总是与背景或其他形态相互依存、相互比较而存在着的。对比可以使形象更具鲜明感，但必须相互依存，协调一致。对比不应该对立，而是在对比中求协调，在协调中求变化，对比应把握在整体统一的前提下进行。对比的审美功能在于使某种特定的形态和设计的效果更加醒目和突出，且更具精神。对比是由于有异质要素的存在或构成中诸要素存在的视觉反差，使得形象与形象间通过比较产生了明显的差异，这种通过比较而产生差异的现象，即是对比。对比实际上就是一种比较，通过比较能使双方的互异性更加突出。形的大小、色彩、肌理及它们的位置、方向、疏密、空间变化都可以作为对比因素。

对比在视觉上给人一种明确、肯定、清晰的感觉。强烈的紧张感是对比的目的，对比可以引出不定感和动感，但在一定艺术法则下仍能达到统一，得到视觉的平衡。对比是一种自由性的构成形式，因此它不具备严谨的数理关系，只能通过视觉判断来分布基本形和进行画面的组织安排。但在构成的整体处理中需注意保持力的均衡关系。

3.7.1 虚实的对比

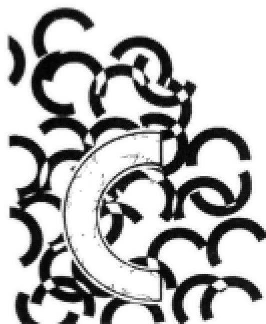
虚实对比就是存在于形态关系、空间关系、层次关系、明暗关系等不同的对比关系之中的有虚实共存的一种构成形式。以虚衬托实，以无衬托有，以弱衬托强来产生深刻的视觉印象。

对空白需要给予足够的重视，特别是在密集的信息浏览间隙，视觉需要适度放松和调节，空白是一种有效的调节手段。在设计中，这种空白的形式变化可以是规则的，也可是随机的，可同时兼顾其比例、位置、方向、色彩等关系的变化。

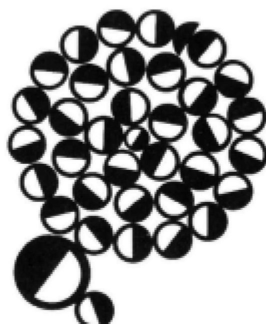
3.7.2 刚柔的对比

刚柔对比主要是指物体在刚柔感觉上的对比，就是存在于形态关系、空间关系、层次关系、明暗关系等不同的对比关系之中的一种刚与柔共存的构成形式。以刚衬托柔，以硬衬托软，以弱衬托强而产生深刻的视觉印象。

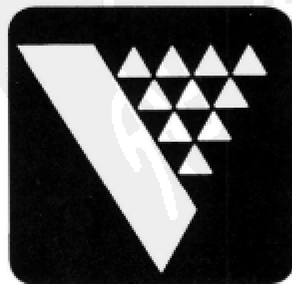
对比是形式美规律中比较重要的一项法则。但在进行对比构成中，不能只一味强调对比，如果缺乏对画面整体的、全方位的考虑，只是片面地注意到对比变化，就会出现零乱、无序、松散的视觉效果。因此，我们要处理好对比与协调之间的关系，既要有对比又要有调和，对比与调和是相辅相成的整体。



虚实的对比



大小的对比

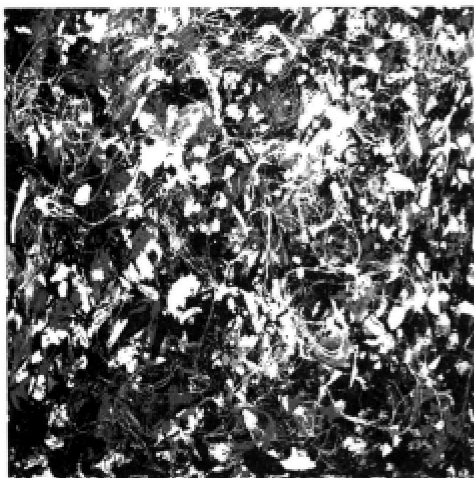


大小的对比

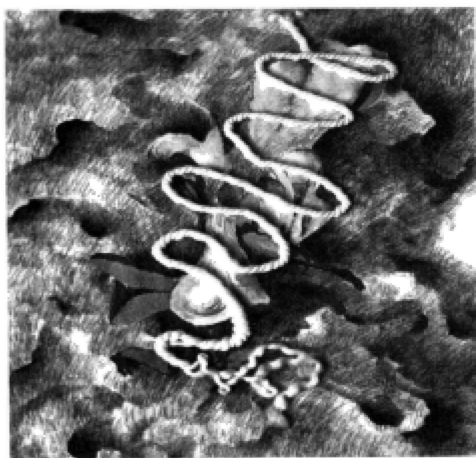
3.8 肌理

肌理是物体表面的纹理。纹理既是对自然的模仿,也具有独特的审美特征。肌理又称质感,由于物体的材料不同,表面产生粗糙感、光滑感、软硬感等。

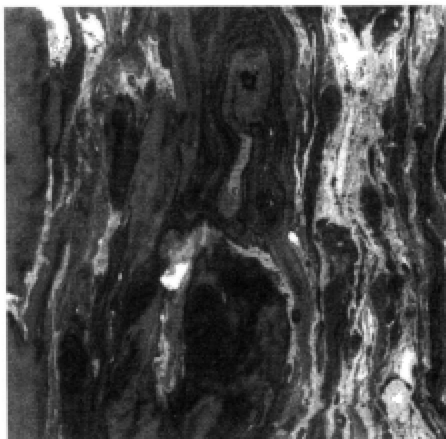
物体表面的纹理特征由于不同的编排、组织及构造而赋予人们感观上的不同特征,它体现物质的质感和属性,是颇具表现力的造型要素。



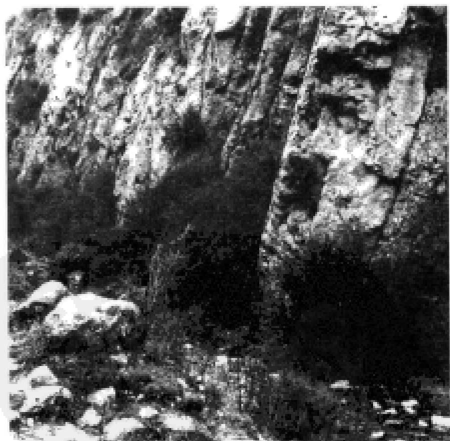
肌理 燕山大学 学生作品



肌理 燕山大学 学生作品



肌理



自然界的肌理

自然界中的万物都具有不同的形态和自然肌理,如粗糙的、细腻的、柔软的、坚硬的、有光泽的、无光泽的等。人们通过自然形象感受到肌理带来的无穷美感。在设计中常运用肌理特有的组织结构来营造不同的气氛。

在平面构成中肌理实际上是一种纹理图形。在现代设计中,可通过运用绘制工具、材料和特殊技法来达到肌理表现的多样变化。

3.8.1 笔触的肌理

笔触的肌理是利用各种各样的笔来制作的肌理效果,包括铅笔、毛笔、水彩笔、碳素笔、荧光笔。

3.8.2 材质的肌理

材质的肌理是利用不同的材料,如 沙子、毛线等,或者多种材料,利用粘贴等方式把它们组织起来的肌理效果。

以上两种肌理都可运用在构成设计中,要得到肌理的构成有如下的方法。

(1)描绘 用手或采用辅助工具直接描绘在纸上,描绘的肌理可以是有规律的或无规律的,也可摹仿真实材料的肌理,用干、湿笔触得到不同的肌理效果。

(2)喷洒 用水彩、水粉颜料或经稀释其浓度的液状流体喷洒到设计图表面,也可用牙刷黏附颜料后在梳子上经弹刷而得到肌理效果。

(3)渍染 用吸收性较强的材料,例如生宣纸、棉纸在搅和后的有纹理的墨水渍中染成肌理。

(4)印拓 用油墨或染料涂于凹凸不平的实物表面,盖或印在设计纸上,可形成独特的肌理效果。

(5)熏炙 经过火焰的熏炙形状边缘,还可用硬物摩擦刮裂得到肌理。

(6)刀刻刮擦 在已着有颜色的表面,用刀刻、撕裂得到意外的形状边缘。

(7)拼贴 利用各种不同质地的材料在平面内进行拼贴构成。

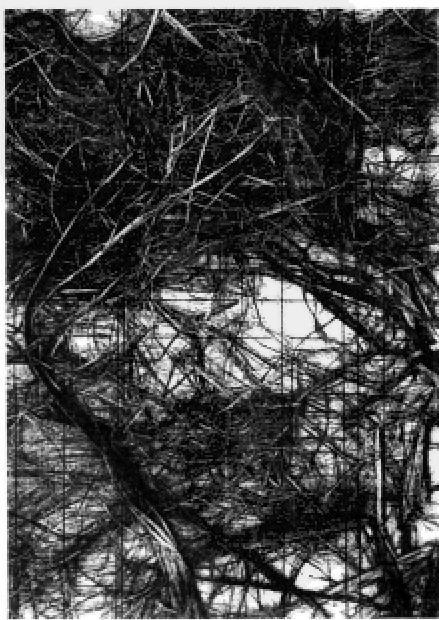
(8)撒盐、水彩和印拓 用食盐撒在未干的水彩上候其溶解后会因有不同形的防染点而出现意外效果。

(9)蜡的表现 蜡液化后可以吹或者滴,凝固后得出不同的效果。

当然,这些方法都是总结前人的经验所得,现在也完全可以自己不断尝试出新的方法去制作出新颖独特的肌理效果。



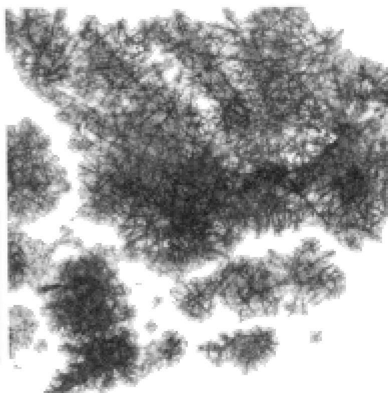
肌理



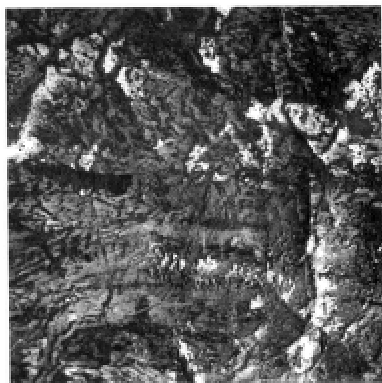
肌理 燕山大学 学生作品



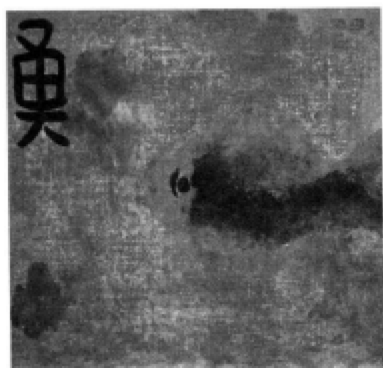
肌理　燕山大学 学生作品



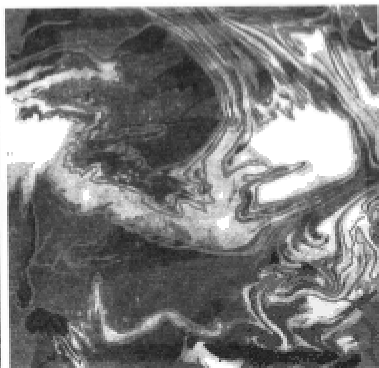
肌理　燕山大学 学生作品



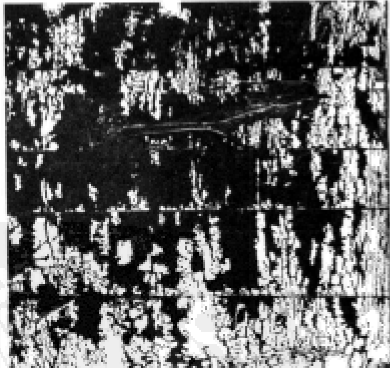
肌理　燕山大学 学生作品



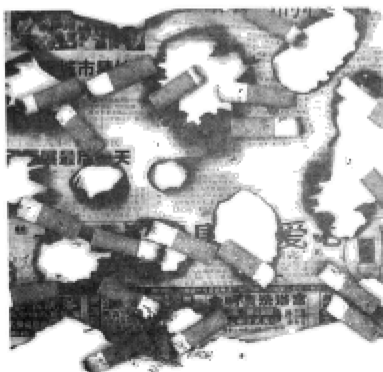
肌理　燕山大学 学生作品



肌理　燕山大学 学生作品



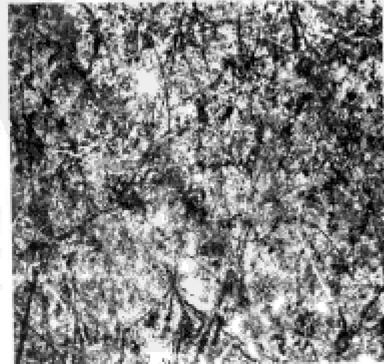
肌理　燕山大学 学生作品



肌理的对比　北京轻工业学院 学生作品



肌理的对比　北京轻工业学院 学生作品



岩画肌理　波洛克



传统民居建筑的肌理



自然界中的肌理

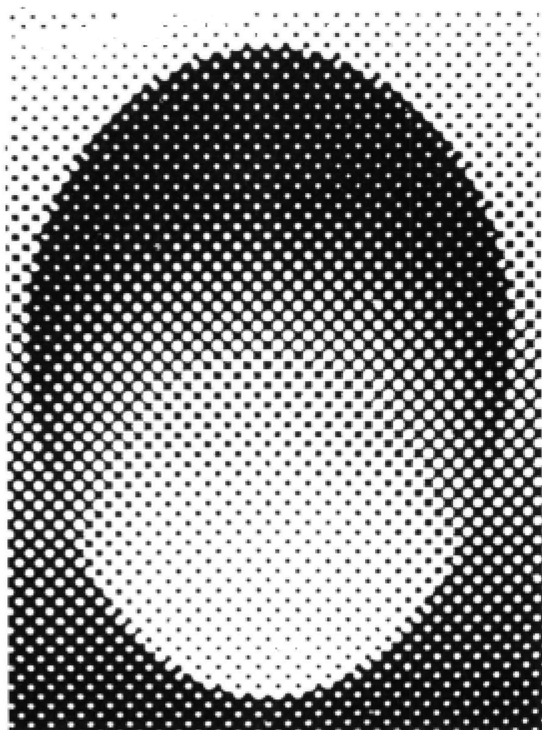
3.9 空间

空间是具有高、宽、深的三次元立体空间，对于现实中的物体来说，就是它在空间中实际占据的位置——物理空间。

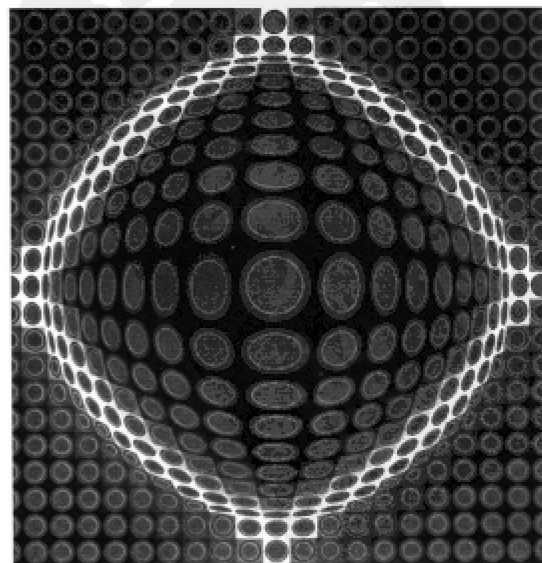
平面构成中的空间形式是一种视觉感觉，具有平面性、幻觉性和矛盾性。本质是平面的。

空间构成形式是利用透视学中的视点、灭点、视平线等原理所求得的平面上的空间形态。

① 点的疏密形成的立体空间。

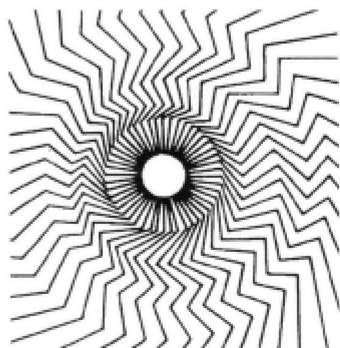


点的疏密形成的空间

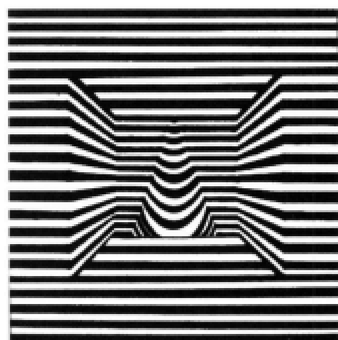


点构成的立体空间　维可托·瓦萨里

2 线的变化形成的立体空间。

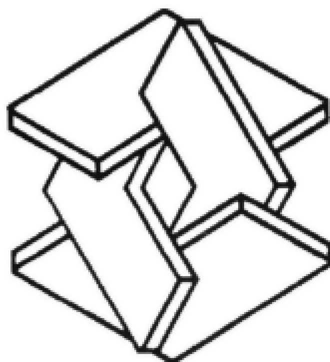


线的变化形成的立体空间



线的变化形成的空间

3 重叠而形成的空间。

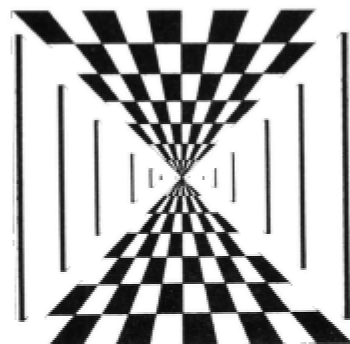


形的重叠而形成的空间

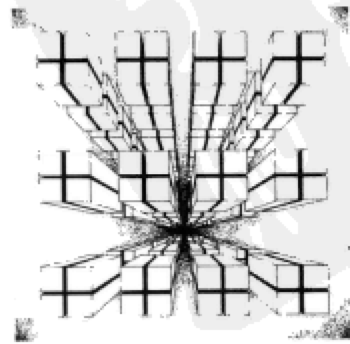


形的重叠而形成的空间

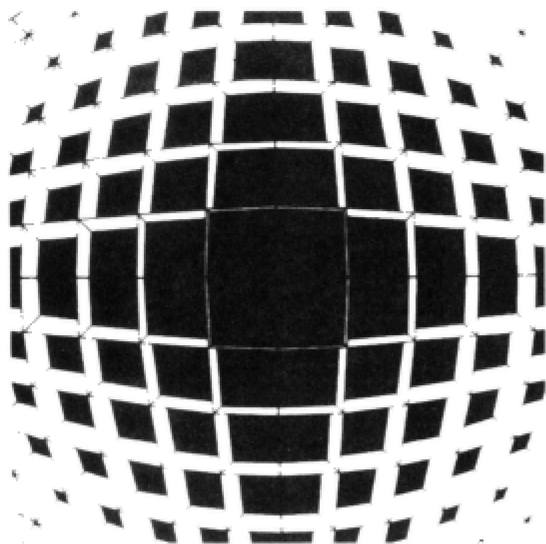
4 透视法则形成的空间（以透视法中近大远小、近实远虚等关系来进行表现的）。



空间 福州大学 学生作品



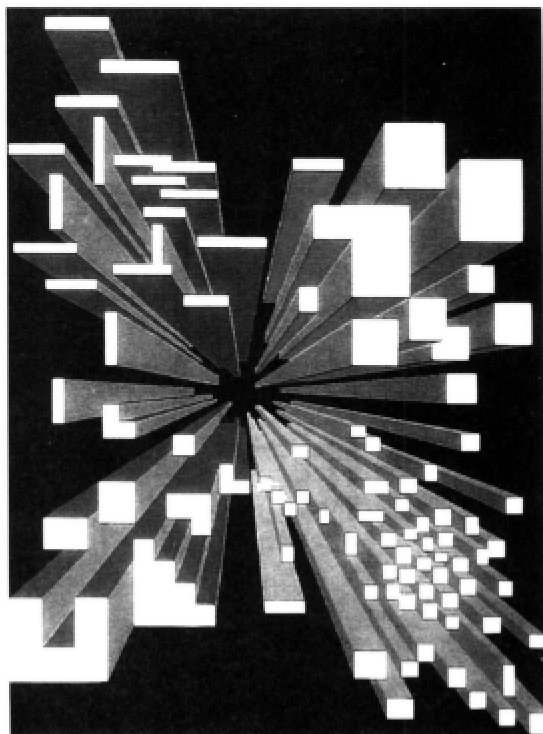
空间 福州大学 学生作品



空间　高桥正人



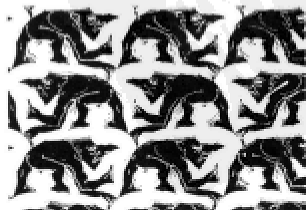
现实空间



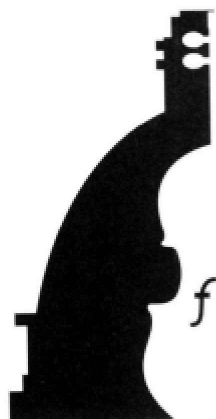
空间　龟仓雄策

3.9.1　正负空间

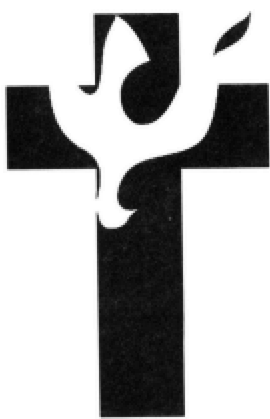
正形通常是指我们绘制的完整的造型，负形则是指在一个空间内我们扣除正形后剩余的造型。正负空间就是在同一个空间内由正形与负形相互构成的空间。由于相对的造型之间具有强大的引力，使得这种空间产生一种紧张矛盾感，这种空间感十分引人注目，能促使人们仔细审视形态的产生与效果。



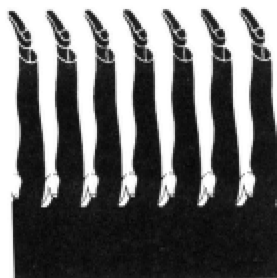
正负空间　埃舍尔



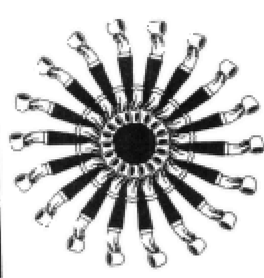
正负空间



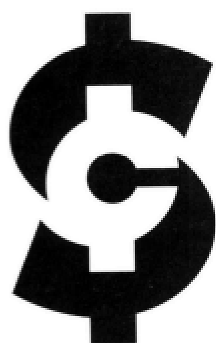
正负空间



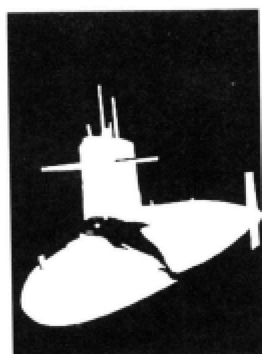
正负空间 福田繁雄



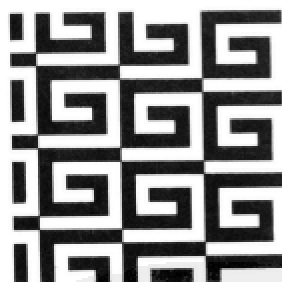
正负空间 福田繁雄



正负空间

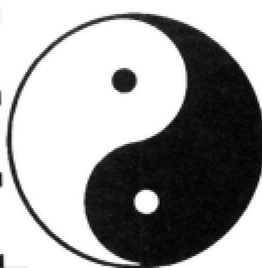


正负空间



正负形交错的构成

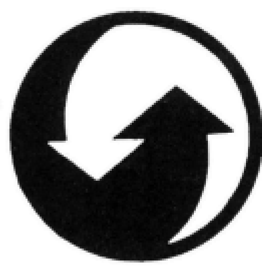
福州大学 学生作品



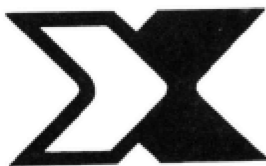
正负空间 太极图



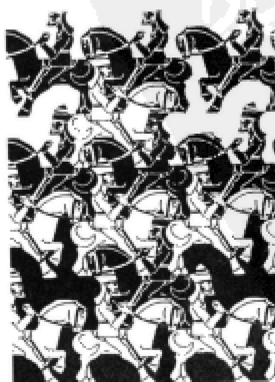
正负空间



正负空间



正负空间



正负空间 埃舍尔

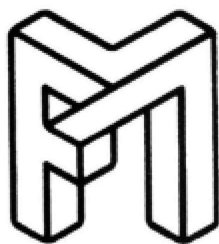


正负空间 冈本滋夫

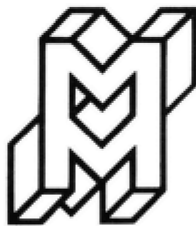
3.9.2 矛盾空间

矛盾空间在真实的空间中不可能实现。这种构成形式对于启发人的想象力,开拓思维却有积极的意义。

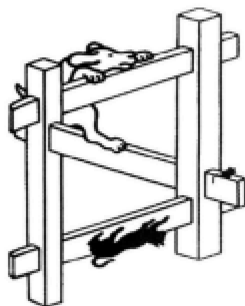
矛盾空间的构成，关键在于共用面的矛盾联结。要巧妙的利用错觉,创造出并非真实,而又实实在在的、捉摸不定的视觉空间。



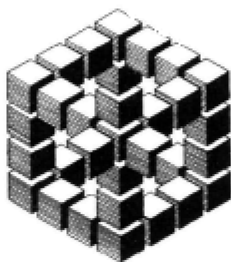
矛盾空间



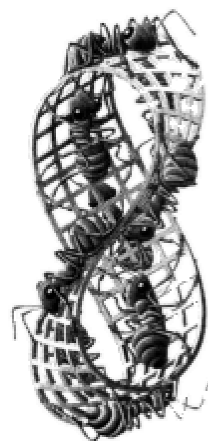
矛盾空间



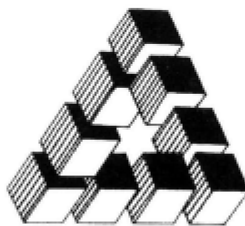
矛盾空间



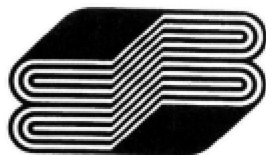
矛盾空间



矛盾空间



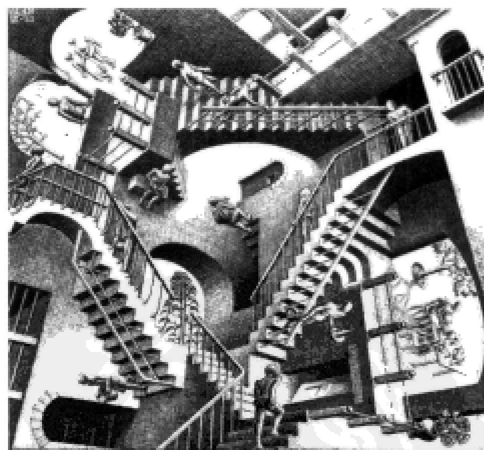
矛盾空间



矛盾空间



矛盾空间

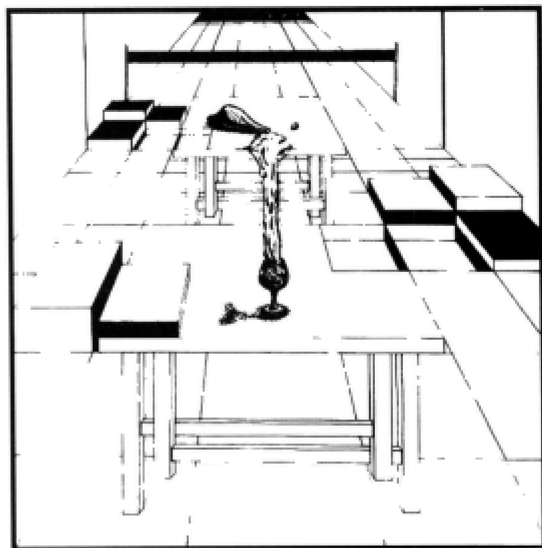


埃舍尔作品



埃舍尔作品


矛盾空间 马格里特


矛盾空间 燕山大学 学生作品

【思考与练习】

3-1 什么是重复构成？运用重复构成原理完成一张设计。

3-2 什么是近似构成？运用近似构成原理完成一张设计。

3-3 什么是渐变成？

3-4 运用渐变的原理完成一张以抽象形为主的构成设计。

3-5 运用渐变的原理完成一张以具象为主的构成设计。

3-6 什么是发射构成？以发射的原理完成一张构成设计。

3-7 以密集的原理完成一张构成设计。

3-8 什么是特异构成？以特异的原理完成一张构成设计。

3-9 平面上形成空间的因素是什么？如何表现？

3-10 什么是肌理构成？视觉肌理和触觉肌理有什么区别？

4 平面构成在各类设计中的应用

4.1 平面构成在建筑设计中的应用

平面构成是将不同的基本形按照一定的规则在平面上组合成各种图形，使人在意念中感觉到点、线、面、体等概念的同时，促使视觉元素的形成，并将对象的形状、大小、色彩、位置、方向、肌理等被称为基本形的具体形象加以体现，在这个基础上将基本形进行组合，通过框架、骨格以及空间、重心、虚实等因素，形成二维或三维的形象概念。

现在我们来说一说有关建筑设计的问题。

建筑设计是一种三维空间的艺术表现形式，这里我们所要谈及的平面构成在建筑设计中的应用，不是平面构成中的二维元素在建筑设计中的直接应用，而是在平面构成中各种特性和原理等抽象概念和表现手法在建筑设计中的应用。

比如平面构成中对称构成特性的应用，对称的造型在建筑设计中是我们经常见到的，其中包括建筑外观的对称、内部环境的对称、建筑样式的对称等，如许多教堂、塔楼、广场等的设计中有类似的例子。

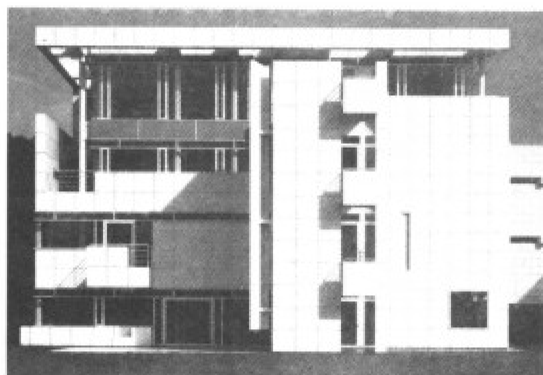


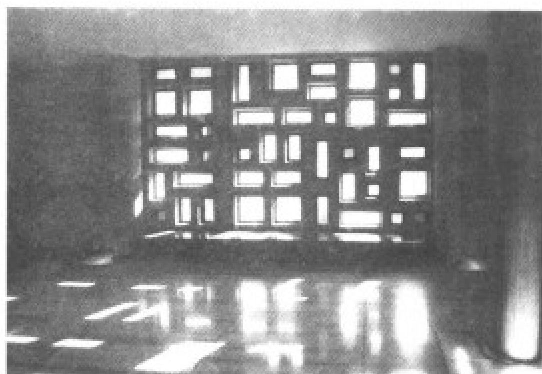
教堂内部空间的对称造型



对称的建筑造型

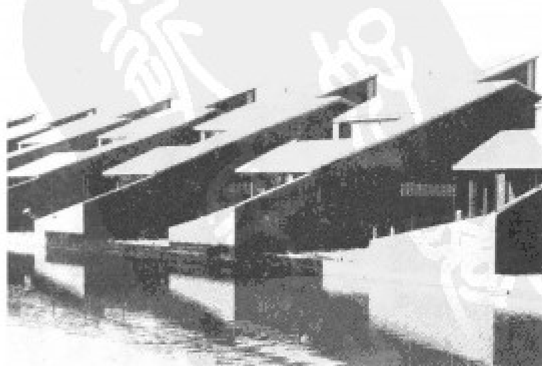
在平面构成设计中，对称与平衡是一种重要的表现形式，具有很好的视觉效果，在建筑设计中也是如此，平衡构图给人们的感觉是舒适、平稳、可靠、值得信任的。而非对称平衡构图在视觉上则既有平衡构图的特征同时又更具有变化和灵活性，表现手法上也更加自由，这种表现形式同样受到了人们广泛的喜爱。


建筑立面的虚实对比 具有非对称平衡的特征


马赛公寓

对于统一整体的建筑群来说，重复的造型手法也经常使用，有时重复和对称构成的交叉混合使用，使建筑群体显得既和谐整体又端庄大方。


重复组合的建筑群体


重复组合的建筑群体

节奏和韵律更是各种艺术形式所追求的，建筑设计中也要讲究节奏和韵律感，尤其从平面构成的角度考虑，"韵"侧重于变化，而"律"则侧重于统一，这种变化和统一往往能够体现一种生命力。

当然，在建筑设计中，对于平面构成原理的应用远远不仅这些，对其肌理构成、分割构成、渐变构成、变异构成、对比构成、密集构成等形式都有综合的运用。

施罗德住宅在西方现代建筑史上是属于"风格派"或称"新造型派"建筑。它的设计明显地受到以西方现代派美术家荷兰人蒙德里安为代表的几何抽象派绘画的影响，设计者是荷兰建筑师里特维尔德。整个建筑的外形由简洁的立方体，光光的板片，横竖的线条和大片玻璃错落穿插组成。它可以说是蒙德里安几何形体绘画的立体化。



施罗德住宅



面和体块的分割使建筑的形态整体又富有变化

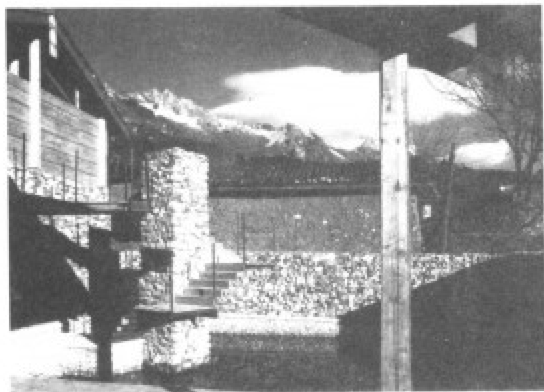


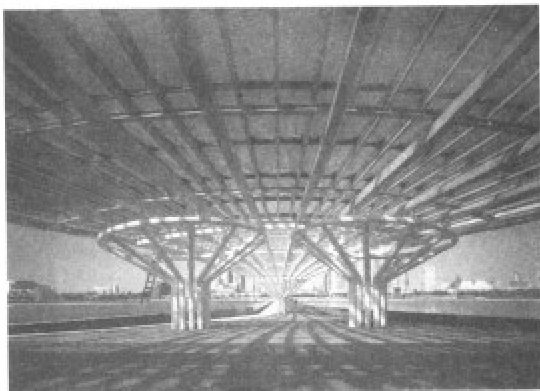
劳埃德保险公司大厦

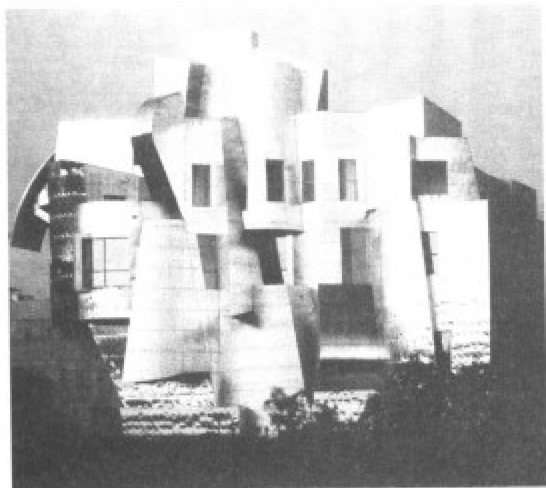
（金属材料的使用使建筑表面肌理效果独特）



建筑形态中体块的分割与组合


建筑墙面的肌理

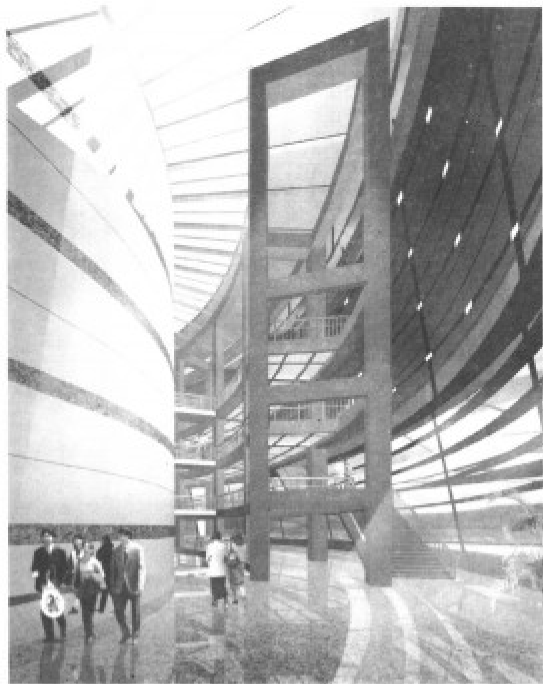

线的应用流畅而富于变化

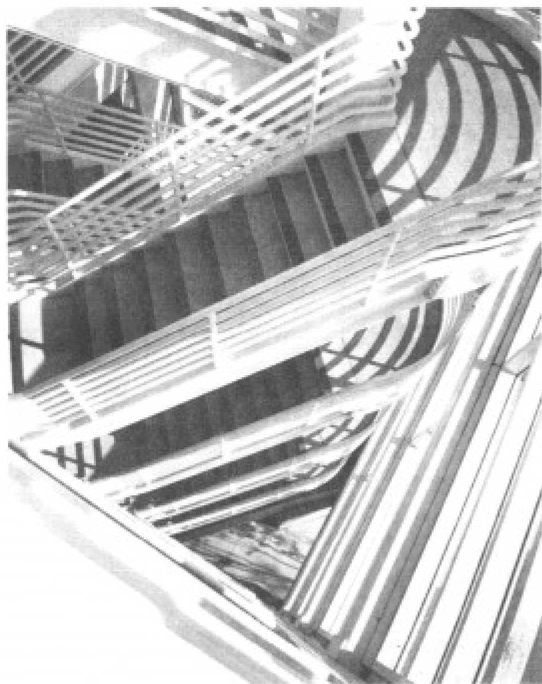

几何形态构成的建筑


具有渐变特征的建筑

4.2 平面构成在室内设计中的应用

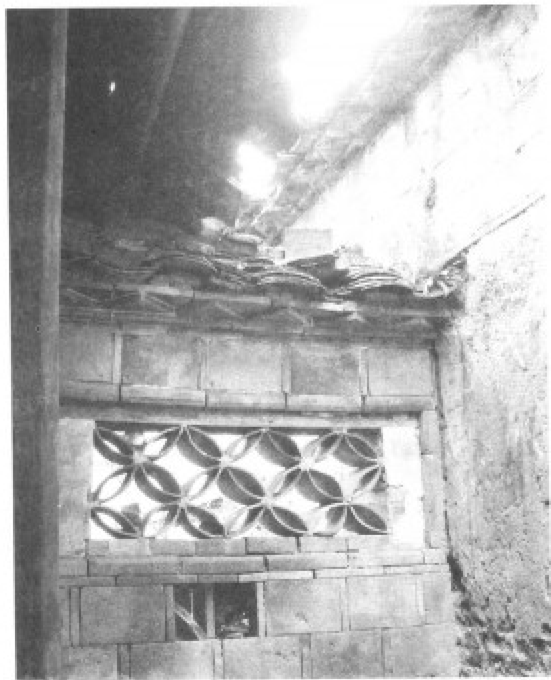
室内设计是对建筑内部空间进行的设计，也是一门对室内形体进行综合处理的设计。它不仅要对建筑的室内空间进行组织、调整，还要对空间围合的实体界面进行设计。室内设计师就是根据对象空间的实际情形与使用性质，运用各种物质技术手段和艺术处理手法，创造出功能合理、美观舒适，符合使用者生理和心理需求的室内空间。在利用平面构成的原理时，除了将平面构成的造型方式融进整体的设计外，我们还应该确定形体的构成风格与室内环境形式的统一，以及光线、色彩、材质等诸多因素。任何脱离实际环境，一味地强调自身形态特性、个体价值的做法，都必然会破坏室内环境的整体效果和室内设计本应具有的和谐性。


富有韵律与节奏的点、线、面

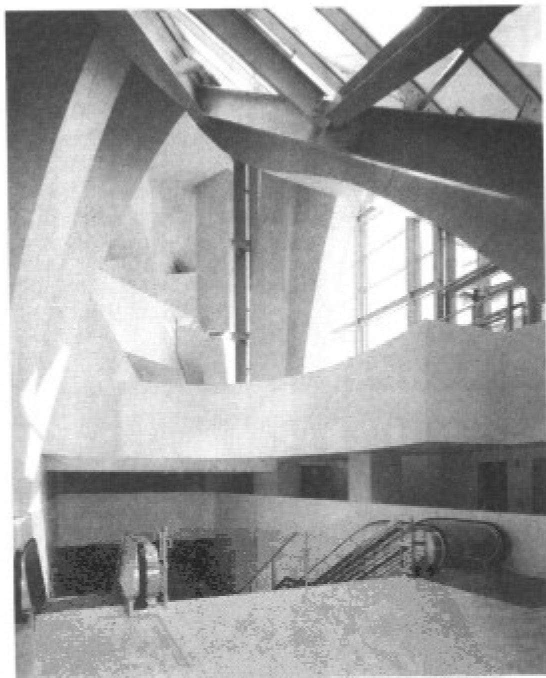

室内空间线的构成


空间效果
（墙面及顶面点与线的分割，有效地调节了空间效果，家具与灯具的构成组合，营造出了具有美感的空间效果）

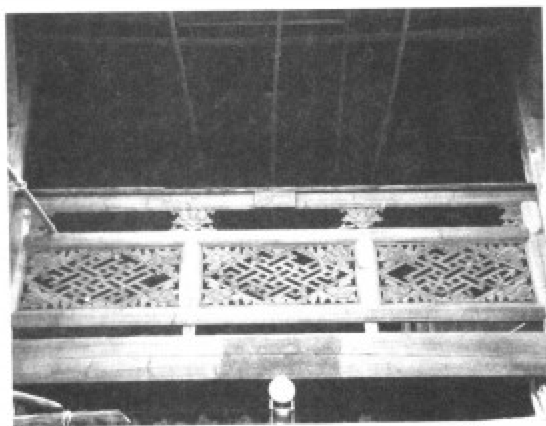
平面构成的诸多构成要素体现在室内的空间和形象关系的处理上，如在墙面的处理上利用特异构成形式，使个别要素显得突出，在视觉上引人注目，达到统一中又有变化的形式美感；在家具与室内空间的组合创造中，注重变化与统一的法则，使家具的造型与室内空间造型互相穿插、组合，既各自独立又相互融合。这一切均体现了平面构成的方法和规律，这些方法和规律可以组合更多、更丰富的空间形象。



传统民居室内的重复花饰



几何体面构成的室内空间



传统民居室内的重复木雕花饰 摄影：张孝惠



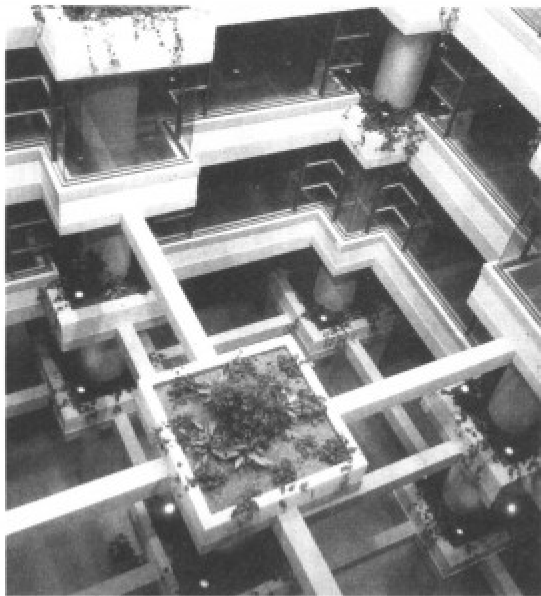
室内空间中点线面的组合


室内空间中的发射构成


家具的排列使空间具有很强的秩序感


线的应用使室内空间丰富而具有变化


室内空间中形体的疏密对比


具有很强平面构成分割意味的室内空间

4.3 平面构成在广告招贴和标志设计中的应用

现代平面设计的艺术风格明显受到以康定斯基、蒙德里安为代表的抽象绘画艺术的影响。以画家康定斯基为代表的强调表现心理感受的热抽象，把绘画看成是纯粹的形、色、线的组合，对观众能产生类似音乐的情感交流；而以荷兰画家蒙德里安为代表的冷抽象艺术，则注重以几何图形来构成画面，追求静态的平衡和有节奏的和谐整体，并以此来揭示美的规律。抽象艺术的思想和表现手法深刻影响了现代设计艺术，使现代设计艺术风格更为简洁明快、富有寓意，产生了更加新颖醒目的视觉效果。

广告招贴设计属于平面设计中的一种，它是利用平面的视觉形象来传递广告信息的。广告设计是将广告业主所希望传播的信息设计成人们易于感知、理解、记忆的视觉形象和符号，通过各种视觉媒体传递出来，以达到影响广大受众的行为和意识的目的。

在广告招贴设计中，基本内容都是通过各种造型要素表现出来的，并且常常运用平面构成原理来处理图形、文字。若在创意构思上能充分运用图形来启迪人们的联想，便可以创造出既有视觉冲击力，又有个性美感的招贴广告。

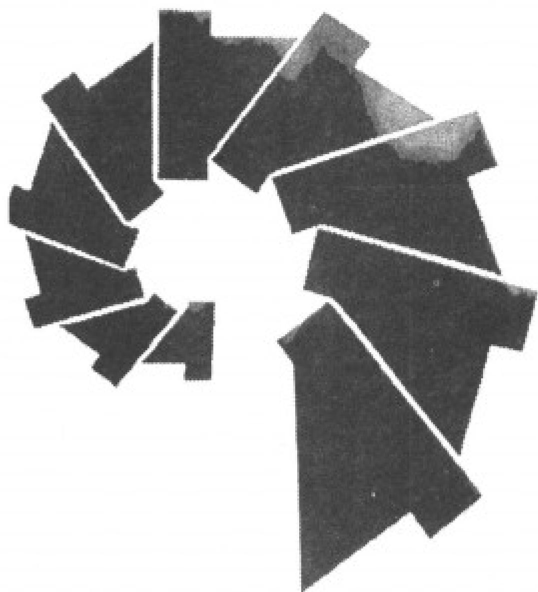

音乐会招贴画巧妙应用正负形和面的组合



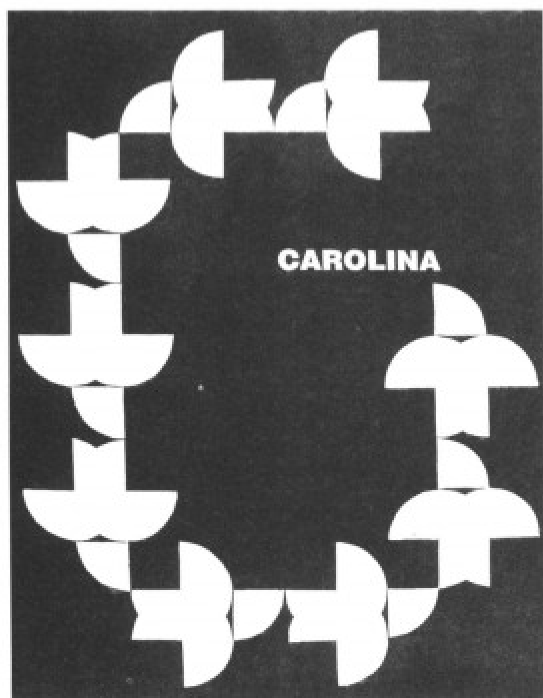
广告图形



广告中近似形的重叠组合



广告中形的渐变组合



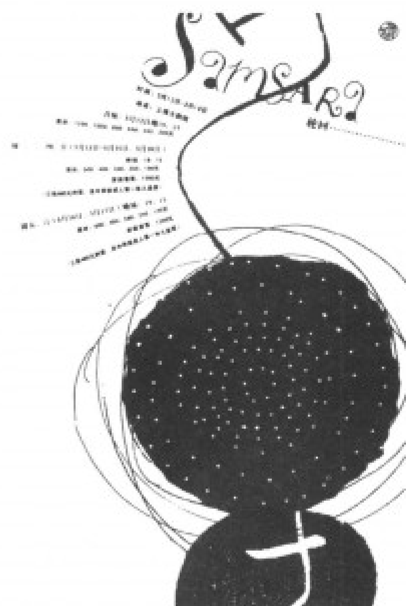
广告中基本形的重复组合



广告中的空间表现



福田繁雄广告作品



招贴画应用点线面的构成组合



图底反转广告作品 福田繁雄



福田繁雄广告作品

标志设计一般都需要做到造型简练、形象优美、易于识别，并具有一定的内在含义。平面构成的正负形对比手法在标志设计中也被广泛应用，这种方法常常能够起到以少胜多、出奇制胜，令人耳目一新的效果。



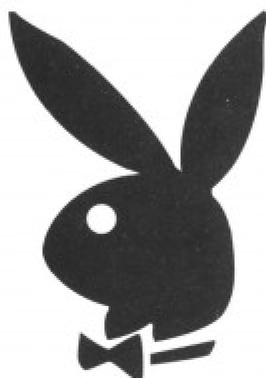
造型简洁的标志图形



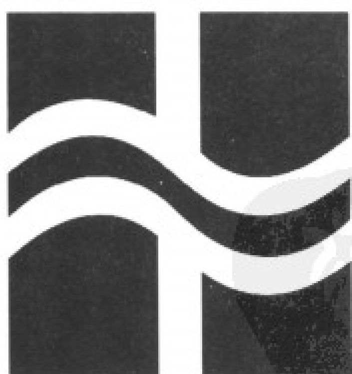
造型简洁的标志图形



造型精练的标志图形



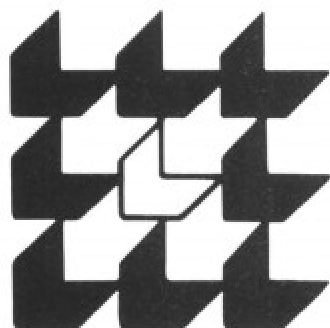
造型精练的标志图形



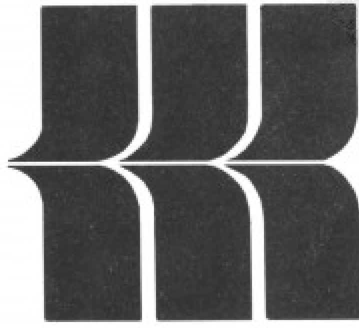
造型简洁的标志图形



标志图形中的渐变



标志图形中的特异



标志图形中的重复



标志图形中的非对称



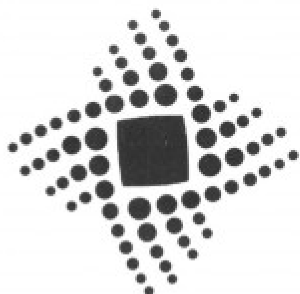
正负形在标志图形中的巧妙运用



正负形在标志图形中的巧妙运用



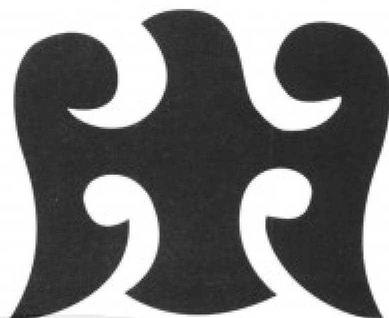
造型简洁的标志图形



点在标志图形中的应用



造型的重叠构成的标志图形



造型精练的标志图形

4.4 平面构成在包装装潢设计中的应用

包装装潢是依附于立体包装上的平面设计，是包装外表上的视觉形象，它包括了文字、摄影、插图、图案等要素。包装装潢的设计在某些方面和广告设计有相似之处。而平面构成是一门视觉形象的艺术，它研究造型要素及构成规律，在平面上以多种造型元素按照一定的秩序与法则进行分解、组合、创造，重新构成新的视觉形象。各种平面构成的最终表现形式都是表现形式美感。我们主要从平面构成的角度来探讨包装设计中的图形的各种形式，以及它们相互搭配的形式美的构成法则。平面构成的重复、渐变、近似、特异等构成原理在包装设计中都有广泛的应用。如平面构成中"重复"的形式，在包装装潢设计中的应用也十分广泛（如各种基本形的重复），在包装上商品的商标、商品的实物图形以及各种装饰纹样中也都有应用。重复构成能使人产生秩序感，整体性强，并具有统一协调的观感。再如平面构成中"渐变"的形式，将基本形逐渐地、有规律地排列组合，使之产生有秩序、有节奏的变化。这种手段在包装设计的外观装潢图形以及容器造型设计中也经常被应用，在视觉上产生强烈的透视感、空间感和韵律感。平面构成中的肌理对比原理也常用于包装设计，通过不同质地的肌理组合形成丰富的对比，使包装设计更加醒目、动人心弦。



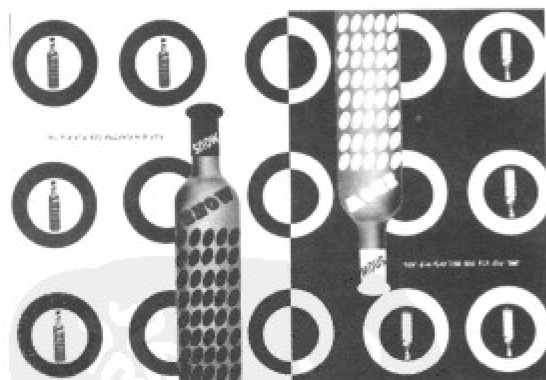
包装装潢中肌理的对比应用



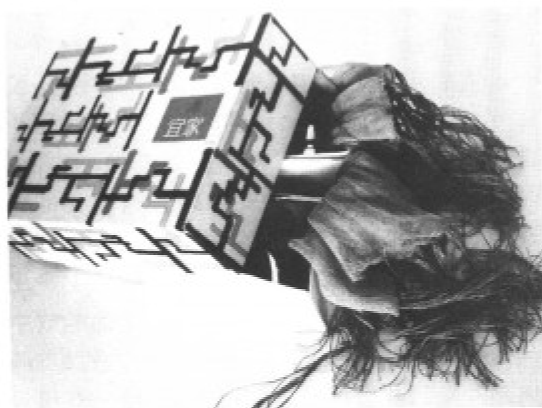
包装装潢中黑白正负形的对比应用



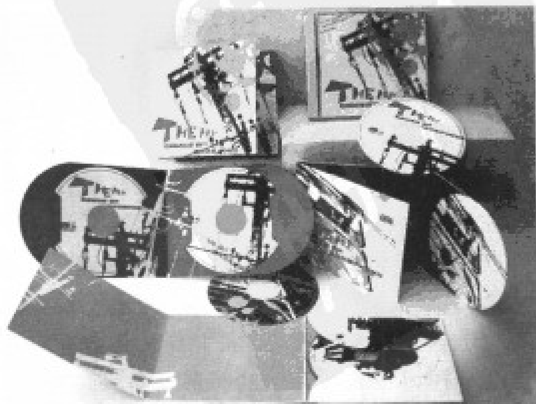
包装装潢中近似形的应用



包装装潢中黑白正负形的对比应用



包装装潢中的肌理对比



包装装潢中线和面的对比组合应用

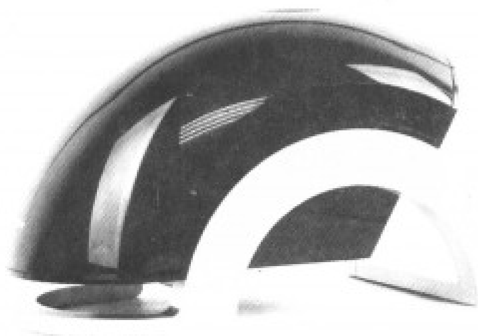
4.5 平面构成在工业造型设计中的应用

在工业产品设计中，一般说美学法则是指形式美的规律，是指造型元素依照整齐、对称、均衡、比例、和谐、多样统一等手段构成形式美的规律。现代工业造型设计在更多的层面上应用这一规律，不仅获得了产品形态、式样、色调的统一与和谐，还取得了高科技的功能美，先进制造手段的工艺美，符合人体机能的舒适美，追求时代精神的新颖美。

为了适应工业产品的大批量生产，简洁的造型就成为了现代工业造型的重要特征。现代工业产品，就其造型来说几乎都是抽象的几何形体。所以，平面构成的造型原理(以形态的基本要素:点、线、面等依据一定的法则，构成千变万化的形态)在工业造型设计中也被广泛应用。

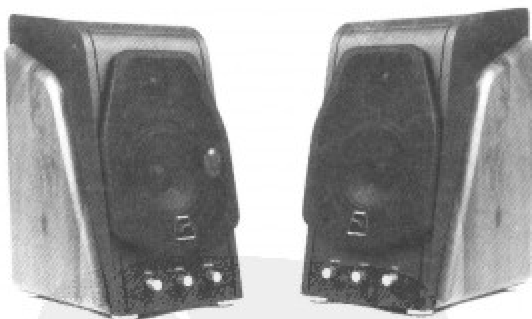


掌中宝的设计造型简洁而精练



音箱的造型—曲线的应用优美而富于现代感

在工业产品的设计中运用平面构成肌理的表现形式可以设计出新颖美观的产品。材料的质地美是现代高生产工艺水平的体现，现代工业生产要求产量高，成本低，耗时少，便于批量生产，这就必然促使设计师去发掘材料的质地美(不必费时在产品形体上精雕细刻和增加掩饰材质的装饰)，科技的发展也提供了更多的新材料、新工艺，使各种材料越来越充分地显示出优良的质感，如各种合金材料广用到工业产品的表面，会产生平整、细腻、光滑的感觉，以及塑料的色泽、玻璃的透明质感等。这些材料使用得当往往能大大地提高产品的外形美观程度。



不同材质的组合应用形成了肌理对比的效果



手表的造型优美质感细腻



流线型的汽车造型



数码照相机曲线流畅而优美富有现代感

【思考与练习】

4-1 请以施罗德住宅为例谈谈蒙德里安的抽象绘画和现代构成是如何对建筑设计产生影响的。

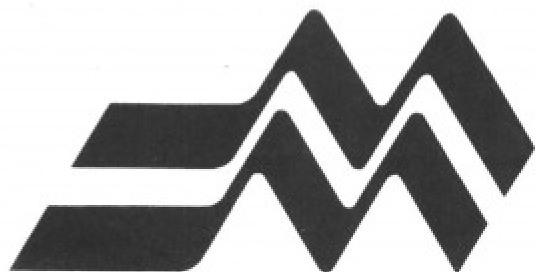
4-2 为什么说抽象绘画艺术对现代构成和现代平面设计具有深刻的影响?

4-3 平面构成是如何应用在现代标志设计上的? 请举例说明。

4-4 平面构成是如何应用在现代工业造型设计上的? 请举例说明。

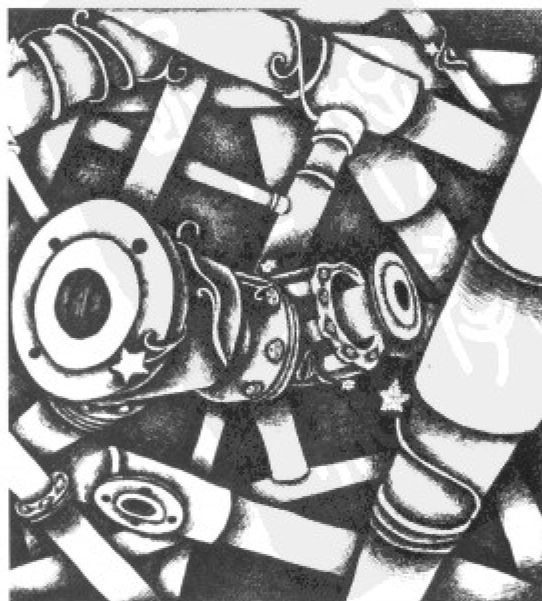


附 图


形的重复组合


装饰画　曲线与直线的对比 莫剑


形的重叠组合


形态的组合构成 陈剑


简化的造型　和平鸽 毕加索



形的简化设计 悉尼 2000 奥运会



追求平面效果的静物画



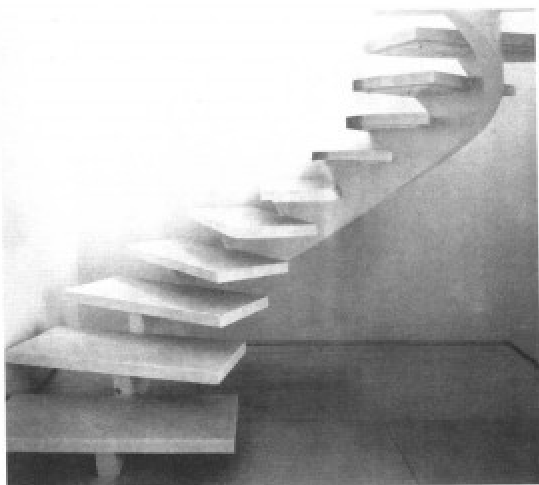
三个音乐师　　毕加索



黑白块面穿插构成的装饰画



室内空间线与面的组合



室内空间楼梯形成的渐变



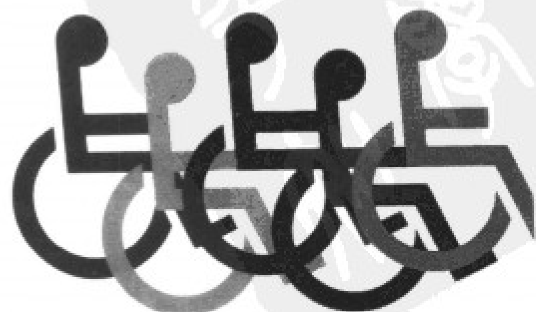
面的分割与虚实的对比



由点的疏密构成的绘画



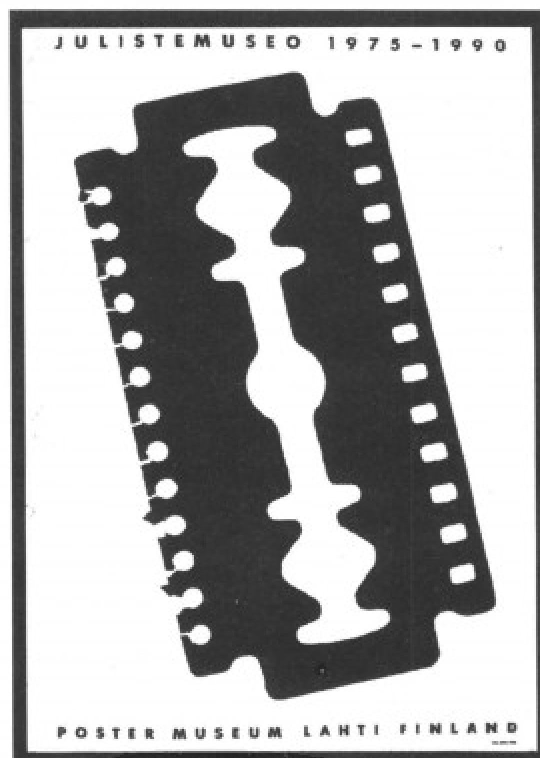
整体而又简洁的面的组合



形体的重叠组合 亚特兰大 1996 残疾人奥运会会标



服饰文化海报　　余秉楠



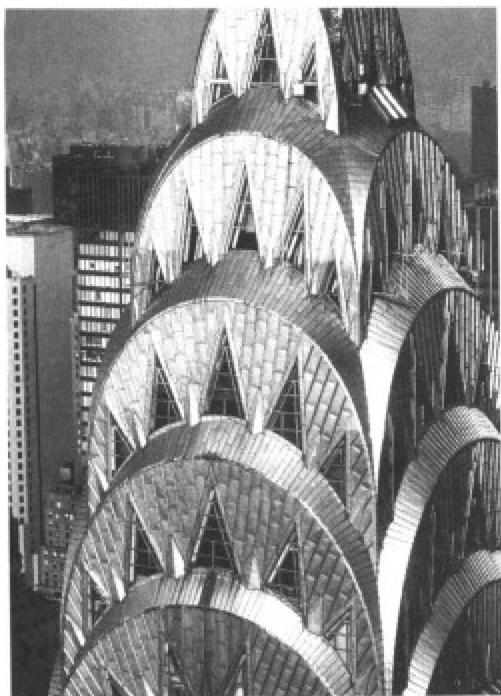
图一底关系　　芬兰招贴博物馆 卡里·碧波



中国国际艺术设计博览会海报　　余秉楠

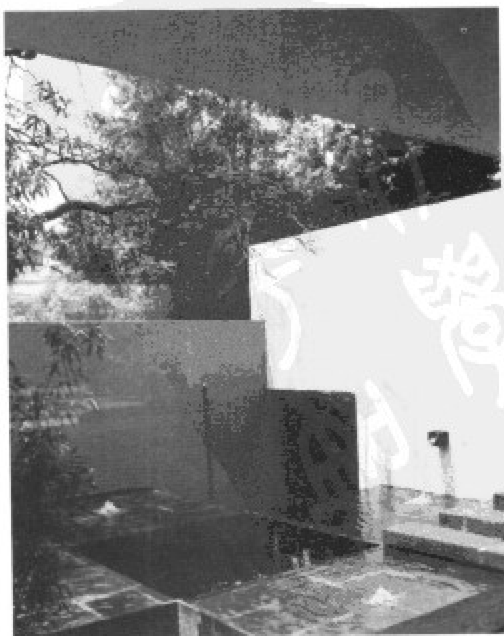


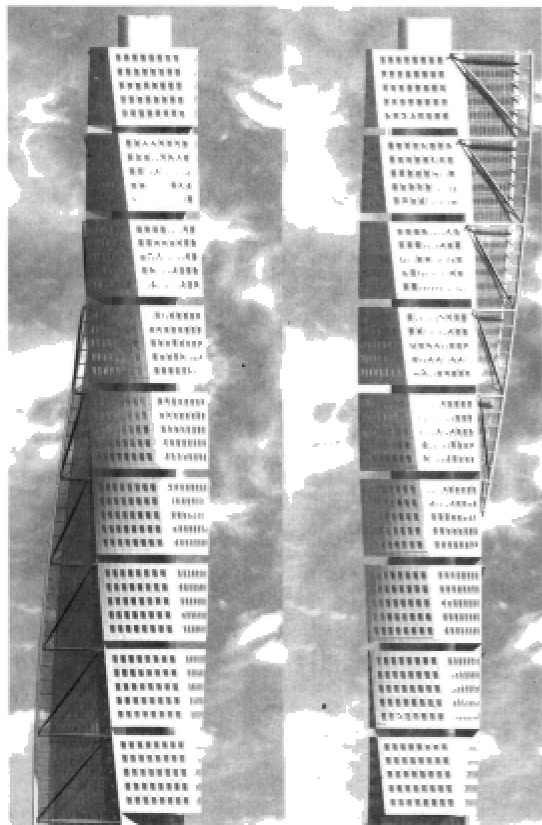
线的构成　　保罗·克利

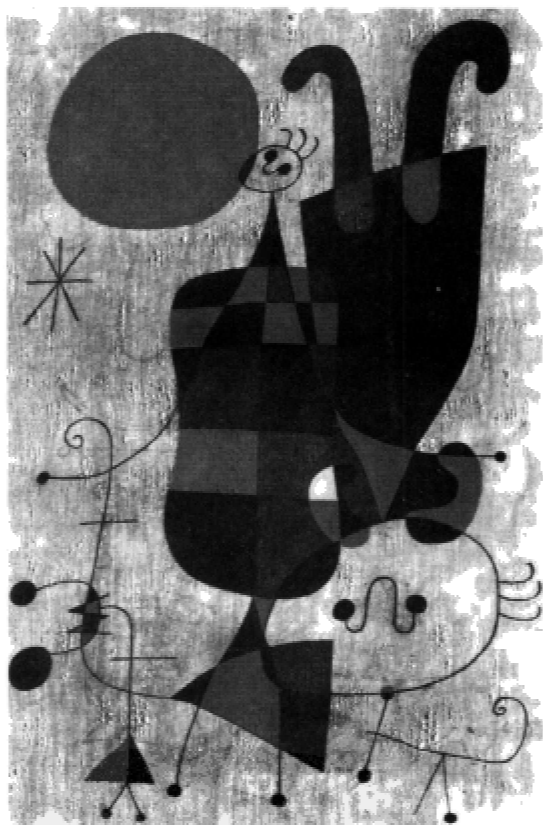

建筑的渐变构成形态


几何造型特征的现代建筑


室内空间曲线的构成

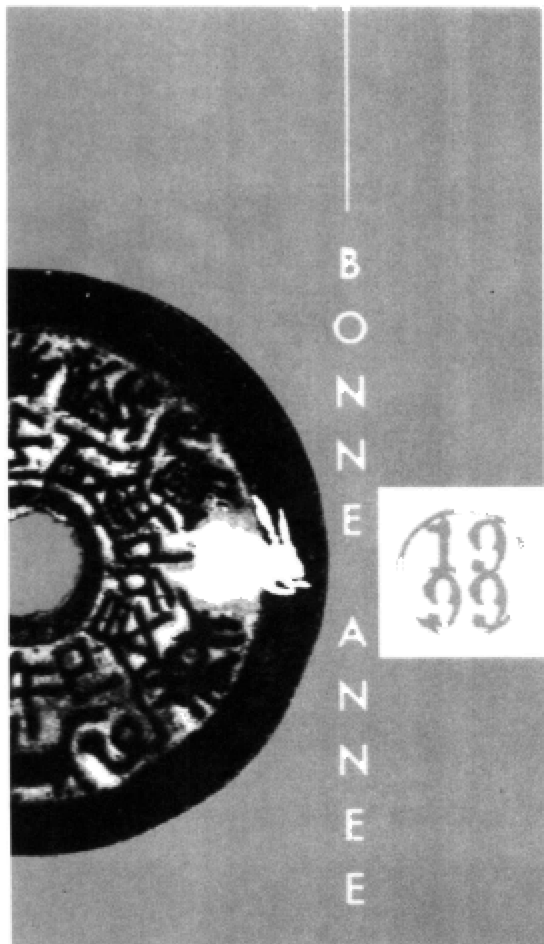

面的几何分割组合构成


面的旋转产生的渐变


倒立人物　米罗


古巷　薛行彪

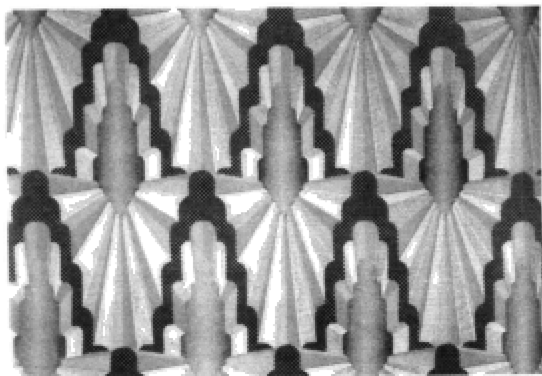

自然中点与线的构成



方与圆的对比 明信片设计



点与线的对比 明信片设计



重复的纺织印花图案　　埃迪·斯奎尔斯



线的构成组合



室内空间线的构成

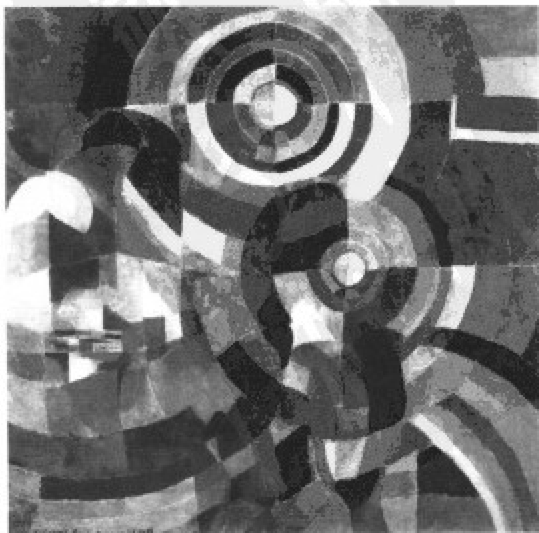


形的打散重组构成

在拉帕波特的狂喜　　斯图尔特·戴维斯



平面装饰人物造型



电棱镜　　索尼亚·德洛奈



红塔 罗伯特·德洛奈



近似特征的纺织印花抽象图案　亚历山大·马提尼



鱼的循环　保罗·克利



国王的悲伤　马蒂斯



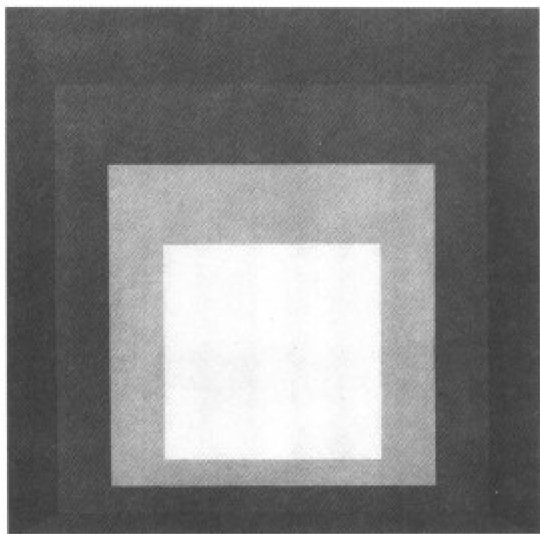
母与子　亨利·摩尔



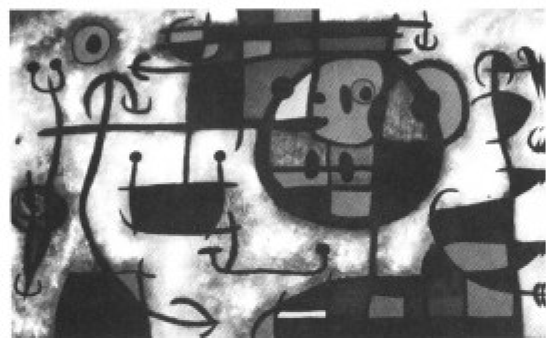
西班牙共和国的哀歌　罗伯特·马瑟韦尔



抽象静物画



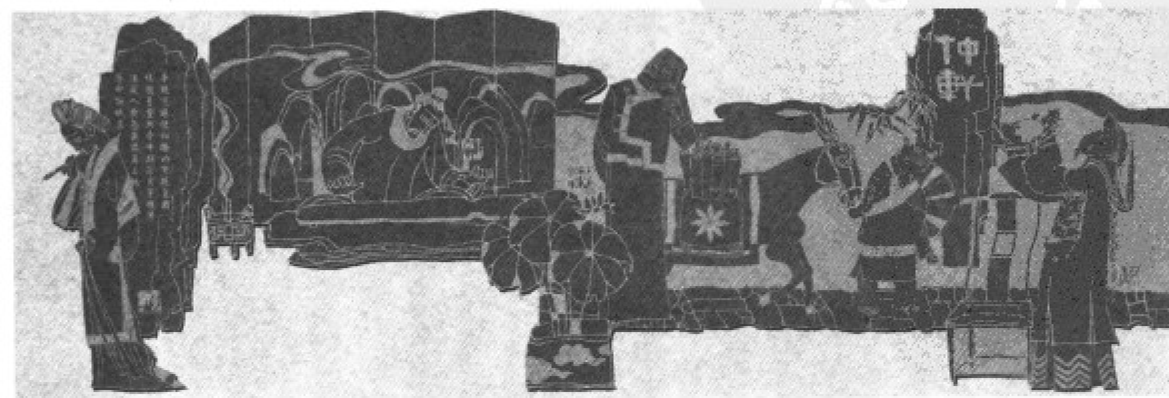
渐变　约瑟夫·阿伯斯



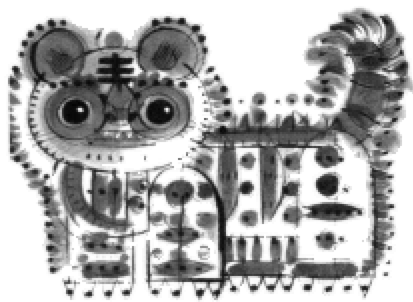
滑雪练习　米罗



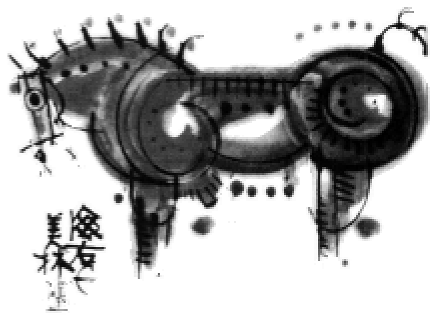
生命之舞　马蒂斯



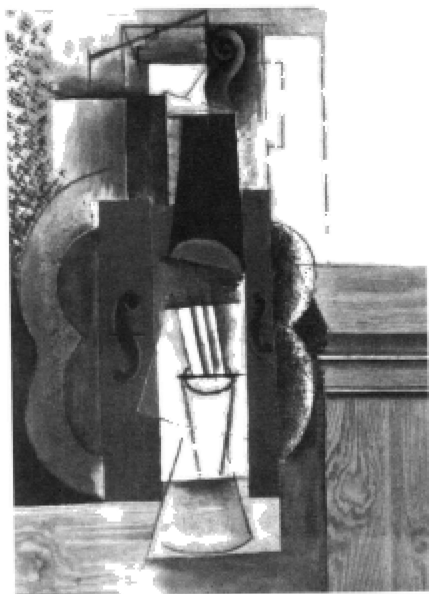
文采风流　陈方远



动物形象设计　韩美林



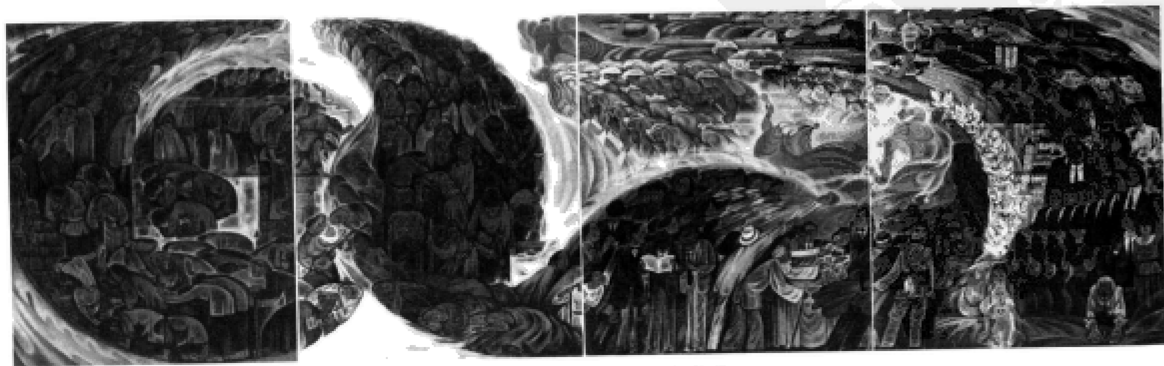
动物形象设计　韩美林



曼陀铃　毕加索



暴风　阿道夫·戈特利布



游子情–侨史记实　陈方远



极地人　陈晓林



神云　陈方远

都市　费尔南·莱勒

参考文献

[1] (美)阿恩海姆. 艺术与视知觉[M].滕守尧，朱疆源，译. 北京:中国社会科学出版社，1984.

[2] 蓝先琳. 平面构成[M]. 北京:中国轻工业出版社,2001.

[3] (俄)康定斯基. 论艺术的精神[M]. 查立，译. 北京:中国社会科学出版社,1987.

[4] 尹定邦.设计学概论[M].长沙:湖南科学技术出版社,2003.

[5] (日)山口正城,冢田敢.设计基础[M].辛华泉，译. 北京:中国工业设计学会，1981.

[6] (美)阿纳森 H H. 西方现代艺术史[M]. 邹德侬，巴竹师，刘珽，译. 天津:天津人民美术出版社,1986.

[7] 南舜薰，辛华泉. 建筑构成[M]. 北京:中国建筑工业出版社，1990.

[8] 吴焕加. 外国现代建筑二十讲[M]. 北京:生活•读书•新知三联书店，2007.

[9] Ching Francis D K. 建筑:形式、空间和秩序[M]. 刘丛红，译. 天津:天津大学出版社,2005.

[10] 刘书堂，周大光. 平面构成法新解[M]. 北京:北京理工大学出版社,2002.

[11] 刘春明. 平面构成[M]. 成都:四川美术出版社,2005.

[12] 江滨,梁新建. 平面构成设计一点通[M]. 南宁:广西美术出版社,2005.

[13] 刘亚中. 平面构成制作与应用[M]. 济南:济南出版社，2002.

[14] 宋德昌，宋莉莉，宋敏欣. 装饰图案设计与应用[M]. 沈阳: 辽宁美术出版社，1998.

[15] 陈伯超，王英迪. 欧洲新建筑[M]. 北京:中国建筑工业出版社，1995.

[16] 尼古拉斯•特罗斯勒. 当代世界设计精品集[M]. 成都:四川美术出版社，1998.

